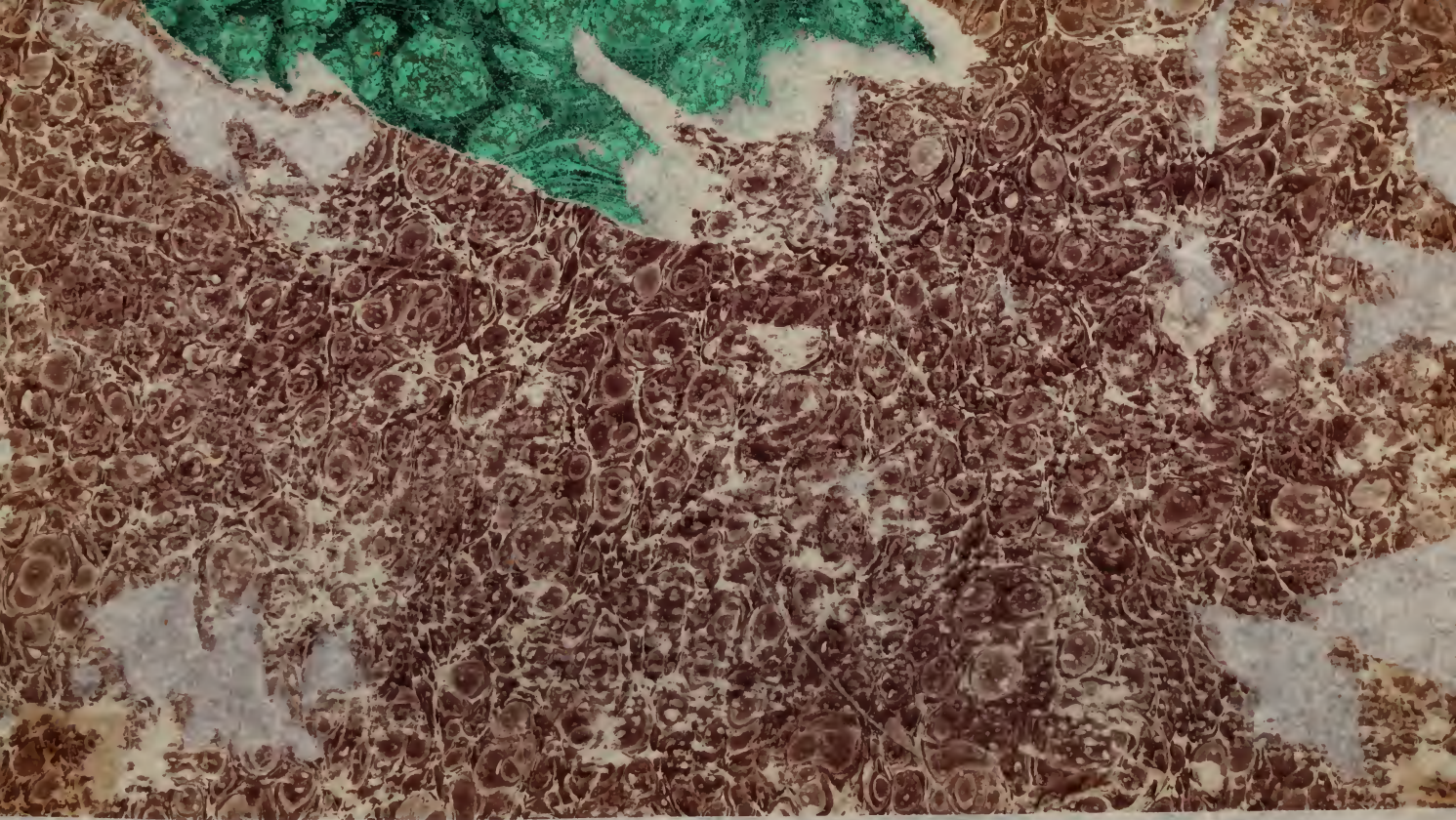
U d'/of OTTAWA
39003003095345



S
6A
23

BULLETIN

GÉNÉRAL ET UNIVERSEL

DES ANNONCES ET DES NOUVELLES SCIENTIFIQUES.

TOME IV.

LISTE DE MESSIEURS LES COLLABORATEURS.

Mathématiques élémentaires. — MM. Hachette, Benoît (B.), Billy (B. T.), Berthevin, Hanus (H. S.), Sueur-Merlin (S. M.).

Mathématiques transcendantes. — MM. Navier (R.), Coriolis (G. C.), Deflers (Defl.), Terquem (T.).

Machines et Constructions. — MM. Navier (R.), Fresnel, Hachette, Coriolis (G. C.), Hanus (H. S.), Leblanc, Benoît (B.).

Topographie, Géodésie, Arpentage, Nivellement. — MM. Lapic, Denaix (Den.), Benoît (B.), Sueur-Merlin.

Cosmographie et Astronomie. — MM. Francœur, Nicolet, Babinet (Ba.)

Physique. — MM. Ampère, Fresnel, Pouillet, Babinet (Ba.), Lehot, Roche (R. O.)

Chimie. — MM. Laugier, Chevreul, Bulos (B. S.), Despretz, Gauthier de Claubry (G. de C.), Guillemin, Idt, Julia-Fontenelle.

Géologie et Minéralogie. — MM. le Baron Coquebert de Montbret (C. M.), de Bonnard (B. D.), C. Prévost (C. P.), Menard de la Groie (M. G.), Beudant, Léman, Lucas, Delafosse, de Basterot, André, de Férussac (F.).

Zoologie. — MM. Geoffroy de Saint-Hilaire, Desmarest (Desm.), F. Cuvier, Valencienne, Vieillot, de Roissy, Duclos, Latreille, Baron Dejean, Audouin, (V. Aud.), Bosc, Bory de Saint-Vincent.

Botanique. — MM. Dupetit-Thouars, Kunth, Auguste de Saint-Hilaire, Richard, Gay, Brongniart fils (Ad. B.), Léman.

Palæonthographie. — MM. Desmarets, Prévost, de Roissy, Defrance, Duclos, de Férussac, Latreille, Audouin, Brongniart fils, Deshayes.

Physiologie et Anatomie. — MM. Geoffroy de Saint-Hilaire, Magendie (Mag.), Koreff, Edwards aîné (E.), H. Edwards (H. E.), Béclard, Defermon, Audouin, Vavasseur (P. V.), Andral fils.

Sciences médicales. — MM. Edwards (E.), Thillaye fils, Defermon (D. F.), Friedlander (Fdr.), Pinel fils (P. f.), Béclard, Breschet, A. Dupau, Rouzet, Huzard, père et fils, Idt, Andral fils, Julia-Fontenelle, Ratier.

Agriculture, Économie rurale et domestique. — MM. Bosc, Sylvestre (Sylv.), Yvart, Huzard fils (H. f.), Dupont.

Arts industriels. — MM. Hachette, Coriolis (G. C.), Chevreul, Gauthier de Claubry (G. de C.), Bulos (B. S.), Benoît (B.).

Géographie et Statistique, Économie publique. — MM. Coquebert de Monbret, Louis de Freycinet, Denaix (Den.), de Férussac (F.), Jolivot (Jol.), Eyriès, Barbié du Bocage (B. du B.), Jomard (J.), Champollion-Fijeac (W.), Amédée Jaubert, Sylvestre, Warden (Ward.), Lapie, de Chateauneuf, Berthevin, Sueur-Merlin (S. M.)

Art nautique. — MM. de Rossel, Louis de Freycinet, Roche (R. O.)

Art militaire. — MM. Koch (K.), Augoyat (A.), Poumet (B. P.), de Férussac (F.).

Voyages. — MM. Eyriès, Jomard (J.), Amédée Jaubert, Leschenaud de la Tour, de Férussac (F.).

IMPRIMERIE DE FAIN, PLACE DE L'ODÉON.

MRT

BULLETIN

GÉNÉRAL ET UNIVERSEL

DES ANNONCES ET DES NOUVELLES SCIENTIFIQUES;

DÉDIÉ AUX SAVANS DE TOUS LES PAYS,

ET A LA LIBRAIRIE NATIONALE ET ÉTRANGÈRE :

PUBLIÉ

SOUS LA DIRECTION DE M. LE Bon. DE FÉRUSSAC,

OFFICIER SUPÉRIEUR AU CORPS ROYAL D'ÉTAT-MAJOR,
CHEVALIER DE SAINT-LOUIS ET DE LA LÉGION-D'HONNEUR,
MEMBRE DE PLUSIEURS SOCIÉTÉS SAVANTES NATIONALES OU ÉTRANGÈRES.

TOME QUATRIÈME.

Université d'Ottawa
BIBLIOTHÈQUES
LIBRARIES
University of Ottawa

BIBLIOTHÈQUE DE BOTANIQUE
FACULTÉ DES SCIENCES

A PARIS,
AU BUREAU DU BULLETIN,
RUE DE L'ABBAYE, N°. 3.
1823.

AVIS.

Les tables générales pour la première année du Bulletin seront envoyées sous peu à MM. les Souscripteurs, et termineront ce volume.

Q
2
.B8
1823
N. 4

BULLETIN

GÉNÉRAL ET UNIVERSEL

DES ANNONCES ET DES NOUVELLES SCIENTIFIQUES.

PREMIÈRE SECTION.

ANNONCES DES OUVRAGES, EXTRAITS DES JOURNAUX ET NOUVELLES SCIENTIFIQUES.

OUVRAGES ENCYCLOPÉDIQUES.

1. Indication sommaire des ouvrages scientifiques, publiés en arménien dans différentes contrées de l'Europe et de l'Asie.

1°. *Géographie abrégée, ancienne et moderne*, par M. Indjidjian, vol. in-8. Venise, 1791.

2°. *Géographie abrégée de Moïse de Khorène*, auteur du 5e. siècle, publiée plusieurs fois à Amsterdam, à Marseille, à Venise, à Londres et ailleurs.

3°. *Description géographique des quatre parties du monde*, par MM. Akontz, Indjidjian et autres savans, membres de l'Académie arménienne de Saint-Lazare de Venise, en 16 vol. in-8., accompagnées de beaucoup de plans, de vues, et de cartes géographiques. La publication de cet ouvrage a commencé dans la même ville en 1802. Mais on n'en a imprimé encore que 11 vol.; savoir : un sur la géographie historique, mathématique, physique et politique en général; un sur toute l'Afrique; un sur toute l'Amérique; six sur toute l'Europe; un sur l'Arménie moderne, et un sur les Indes orientales. Le reste des volumes à paraître renfermera les détails des autres contrées de l'Asie; et il y aura dans le nombre, un volume destiné uniquement à faire connaître la géographie ancienne de l'Arménie. Les renseignemens qu'on trouve dans les volumes sur l'Europe, l'Afrique et l'Amérique, sont puisés généralement dans les au-

teurs européens, excepté pourtant les documens relatifs aux colonies et aux établissemens commerciaux et littéraires des Arméniens en Europe et en Afrique. Mais les faits et les matériaux contenus dans les volumes sur l'Asie sont tirés pour la plupart des écrivains orientaux, ou des renseignemens recueillis par les Arméniens répandus dans les régions asiatiques.

4°. *Traité historique, géographique et statistique de l'Arménie*, par CHAMIR, vol. in-8. Madras, 1772.

5°. *Trésor des notices*, ou Instruction sur la morale, les mœurs, les usages des peuples; sur les sciences physiques, la géographie en général, et particulièrement sur la géographie de l'Arménie; par NALIAN, patriarche des Arméniens, vol. in-4. Constantinople, 1758.

6°. *Les Séjours délicieux de Byzance*, ou Description physique et historique du Bosphore, écrite en vers et en prose; par INDJIDJIAN, vol. in-12. Venise, 1794.

7°. *Description géographique et historique de la mer Noire* et des pays environnans, avec des détails sur les antiquités et les inscriptions trouvées dans les villes voisines de cette mer, accompagnée d'une grande carte gravée en arménien et en turc, vol. in-8. Venise, 1819.

8°. *Arithmétique universelle*, par AGHAMALIAN, vol., gr. in-8. Venise, 1781.

9°. *Arithmétique abrégée* pour l'usage des enfans, vol. in-8., impr. plusieurs fois à Venise.

10°. *Arithmétique commerciale*, vol. in-12. Madras, 1778.

11°. *Géométrie*, contenant la Longimétrie, la Planimétrie et la Stéréométrie; par M. BRONIAN, vol. gr. in-8. av. pl. Venise, 1794.

12°. *Trigonométrie planimétrique et sphérique;* par M. BRONIAN, vol. in-4. avec pl. Venise, 1810.

13°. *Géométrie pratique*, vol. in-4. avec beaucoup de pl. Venise, 1817.

14°. *Perspective linéaire et pratique*, vol. in-4., et des pl. à part, in-folio. Venise, 1815.

15°. *L'Art de la Navigation* et *les Logarithmes*, par M. OGHOULOUKIAN; vol. in-4. av. beaucoup de pl. Venise, 1809.

16°. *Les Dessins coloriés des pavillons des puissances de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique;* vol. in-12. Venise, 1813.

17°. *Explication des poids et mesures anciens*, usités chez les Arméniens; par M. AUCHER, vol. in-8. Venise, 1821.

18°. *Trésor des mesures*, ou Instruction sur les poids et mesures des différens peuples; vol. in-12. Amsterdam, 1699.

19°. *Matière médicale;* par M. Ogholoukhian, vol. in-8. Venise, 1806.

20°. *La Thérapeutique*, ou l'Art de guérir, divisé en deux parties, dont l'une contient la médecine théorique et pratique, l'autre est un abrégé de dictionnaire de toutes les sciences médicales; par M. Resde, médecin du prince d'Égypte, vol. II, in-8. Venise, 1822.

21°. *Histoire des Oiseaux*, av. fig.; par M. Samsarian, vol. in-8. Venise, 1815.

22°. *Histoire de l'Éléphant*, av. fig., vol. in-12. *Idem.*

23°. *Histoire des Singes*, av. fig., in-12. *Idem.*

24°. *Histoire de l'invention et de l'usage du Ballon volant*, in-18. Venise, 1785.

25°. *Calendrier perpétuel pour l'usage des Arméniens*; par Asguévian, vol. in-4. Venise, 1782.

26°. *Calendrier universel, civil et religieux*, vol. gr. in-8. Venise, 1818.

27°. *Calendrier arménien, azarien et romain*, avec les méthodes pour connaître les phases de la lune et les révolutions annuelles du soleil; vol. in-18. Venise, 1685.

28°. *Calendrier arménien, azarien, romain, hébreu et turc*, avec les indications des changemens périodiques, pendant les cycles lunaires et solaires; par Luc de Vanante, vol. in-18. Amsterdam, 1698.

29°. *Description des corps célestes*, en vers et en prose; par J. d'Ezenga, auteur du 14e. siècle, imprimé à Nakdjovan en Russie, en 1792; vol. petit in-4.

30°. *Introduction aux sciences*, ou Instruction sommaire sur les connaissances physiques et morales; par Luc de Vanante, vol. in-12. Amsterdam, 1699.

31°. *Encyclopédie pour la jeunesse*, en vers et en prose, avec planches; par M. Pejecheguian, vol. in-8. Venise, 1815.

32°. *Instructions des enfans*, ou les Élémens de toutes les sciences, vol. IV, in-8. Venise, 1818.

33°. *Spectacle de la nature*, ou Contemplation sur les êtres; par M. Sdépanian, vol. in-8. Venise, 1810.

34°. *Météorologie annuelle de Byzance*, ou Almanach physique, civil et littéraire, pour l'usage des Arméniens de

Constantinople. Chaque année, on en imprime à Venise un vol. in-12., avec figures.

35°. *Almanach de poche* pour l'usage de tous les Arméniens; s'imprime tous les ans à Venise et à Constantinople.

36°. *Éphémérides perpétuelles*, impr. plusieurs fois à Venise.

37°. *La Chronique complète d'Eusèbe de Césarée*, en arménien et en latin; publiée par M. J. B. Aucher, vol. II, in-4. Venise, 1818.

38°. *Mappemonde* (Grande); gravée à Amsterdam en 1695.

39°. *Mappemonde* (Petite); publiée à Venise en 1749.

40°. *Mappemonde* carrée; Venise, 1784.

41°. *Carte géographique de l'Arménie ancienne et moderne.* Venise, 1751.

42°. *Carte du même pays* sur une grande dimension. Venise, 1778.

43°. *Carte de la Terre-Sainte.* Venise, 1746.

44°. *Carte de chacune des quatre parties du Monde*, Venise, 1786 et 1787.

45°. *Carte de l'empire ottoman.* Venise, 1787.

46°. *Carte de la mer Noire*, des pays environnans et de la Romélie. Venise, 1791.

47°. *Carte du Bosphore*, ou du canal de Constantinople. Venise, 1791.

48°. *Carte de la mer de Marmara.* Venise, 1805.

49°. *Carte de l'Arménie ancienne;* publiée à Venise, 1784.

Dans le nombre de ces cartes, celles de l'Arménie, de la mer Noire, du Bosphore et de la mer de Marmara, offrent des détails ou des rectifications que les cartes exécutées en langues européennes ne présentent point.

Des journaux littéraires et commerciaux se publient aussi périodiquement à Venise et à Astrakan. Cirbied.

MATHÉMATIQUES ÉLÉMENTAIRES.

2. Unentbehrlichstes beim Kopf-und Tafelrechnen, etc., ou connaissances les plus indispensables pour calculer de tête et avec des tables, 2e. éd. corrigée et aug., in-8, 3 fr. Prix, 2 gr. ou 10 kr. Ulm; Eberneschen.

Cet ouvrage, à l'usage des écoles, a eu beaucoup de succès, les règles y sont exposées avec clarté et simplicité.

3. Traité d'Arithmétique, suivi d'une exposition des principes fondamentaux de l'algèbre avec leur application à l'arithmétique et au commerce; par M. Querret, chef d'institution. Prix, 4 fr. 50 c. Paris; Tourneux.

Cet ouvrage, en s'appuyant sur les principes et la méthode élémentaire de Bezout, dont il conserve le texte en plusieurs endroits, l'a beaucoup amélioré, et y a fait des additions considérables qui ne sont pas la partie la moins étendue ni la moins recommandable de l'ouvrage. Ro.

4. Nouvelle théorie du calcul des intérêts simples et composés, des annuités, des rentes et des placemens viagers, suivie d'un grand nombre de tables pour opérer ces sortes de calculs par années, mois et semaines, sur divers taux, depuis un quart jusqu'à dix pour cent, et pour toutes les époques, etc.; par J.-J. Greimilliet, auteur du *Cours complet d'Analyses arithmétiques*, 1 vol. gr. in-8. de 340 p. Paris; l'auteur, rue Carême-Prenant, faub. du Temple, n. 18; Cretté; Brunot-Labbe.

Les calculs d'intérêts composés se présentent très-fréquemment; et comme la longueur et la difficulté de ces sortes d'opérations les mettent hors de la portée d'un grand nombre de personnes, il était utile de faire un ouvrage où les principes qui servent à la résolution des questions de ce genre fussent exposés avec clarté et d'une manière élémentaire : c'est ce qu'a fait M. Greimilliet. Son traité est rédigé avec soin et sera fort utile, non-seulement comme livre d'enseignement, mais encore par les tables qu'il y a jointes, où les calculs d'intérêts se trouvent tout faits. — L'auteur a surtout eu en vue un mode de placement peu usité en France, parce qu'on n'en connaît pas assez les avantages, tant pour les prêteurs que pour les emprunteurs. Les *annuités* sont des rentes tellement combinées, qu'à chaque paiement d'arrérages, on donne en même temps un à-compte sur le capital, en sorte qu'après un temps fixé d'avance, l'emprunteur se trouve complétement libéré : la somme qu'il a payée à chaque terme était constamment la même, plus forte, il est vrai, que s'il n'eût acquitté que le paiement des simples intérêts échus; mais après le délai assigné, le prêteur se trouve avoir reçu en à comptes successifs le montant du capital engagé, et il ne lui est plus rien dû. M. Greimilliet a fort bien analysé ce genre d'opération, et les tables qu'il a composées donnent à vue la

quotité de l'annuité à payer pour un capital quelconque et au délai fixé. Cet ouvrage sera fort utile, et on doit en recommander l'usage aux personnes qui font la banque et à celles qui, projetant des entreprises commerciales, sont obligées d'emprunter pour suffire aux besoins de leurs spéculations. FRANCOEUR.

5. TRAITÉ DE PERSPECTIVE LINÉAIRE à l'usage des artistes, comprenant la perspective des ombres linéaires et celles des réflexions produites par l'eau et les miroirs plans; précédé des notions de géométrie nécessaires pour l'intelligence des opérations; par CH. CHOQUET, in-4. de 23 feuilles, avec 28 pl. Prix, 10 fr. Paris; 1823; Aimé André.

L'ouvrage que nous annonçons manquait à la science de la perspective. Ceux offerts jusqu'à ce jour au public étaient incomplets, ou nécessitaient, pour leur intelligence, des connaissances trop étendues en géométrie, et que beaucoup d'artistes ne possèdent pas. Le but de l'auteur a été d'écarter les difficultés scientifiques d'un des meilleurs ouvrages sur ce sujet, celui de M. Lavit, auquel il reconnaît avoir fait plusieurs emprunts. L'ouvrage, tel qu'il est présenté, peut être facilement entendu dans tous ses points, au moyen des notions de géométrie élémentaire que M. Choquet a eu soin de placer dans son premier chapitre, et qui suffisent pour l'intelligence des démonstrations et la pratique des opérations contenues dans les suivans. — Il donne ensuite des définitions préliminaires, et l'exposition des principes qui servent de base à la science de la perspective.— Dans son deuxième chapitre, il enseigne à choisir convenablement la distance d'où on suppose que les objets sont vus; point qui, quelquefois trop négligé par les artistes, fait manquer les compositions les plus heureuses.—Le troisième chapitre, qui forme la partie la plus étendue de l'ouvrage, comprend la pratique de la perspective, pour les figures tracées sur des plans horizontaux et verticaux, et pour les corps élevés verticalement. L'auteur y traite des lignes dont les perspectives sont dirigées à des *points accidentels*, partie que n'avaient point traitée ceux qui ont écrit sur ce sujet pour les artistes.—La perspective des objets inclinés fait l'objet du quatrième chap., qui contient aussi des considérations sur les moyens d'opérer avec facilité sur un tableau d'une étendue déterminée, et que l'on ne peut prolonger.—Le cinquième chap. se compose de quelques questions

relatives à la ligne droite et au plan, qui peuvent être considérées comme une introduction à la perspective des ombres et à celle des réflexions produites par l'eau et les miroirs plans, traitée avec beaucoup de détails dans les sixième et septième chapitres. —Le complément des méthodes non entièrement développées dans le cours de l'ouvrage, et la solution de quelques problèmes qui nécessitent la connaissance des propriétés des courbes du second degré, terminent ce traité.—La clarté et la manière simple avec lesquelles M. Choquet présente à ses lecteurs les règles de la perspective font désirer la prochaine mise au jour du traité dans lequel il se propose de donner les règles pour les perspectives des théâtres, pour celles qui doivent être tracées dans les voûtes, et pour les anamorphoses.

6. M. Burg, lieutenant d'artillerie du royaume de Prusse, a reçu de l'empereur de Russie une bague précieuse enrichie de diamans, après l'envoi de son ouvrage, intitulé, *Die geometrische Zeichenkunst* (*le Dessin géométrique*), qu'il a publié d'après le désir du prince Auguste de Prusse, pour les écoles d'artillerie du royaume, et qui est enrichi de gravures exécutées avec soin sous son inspection immédiate. (*Leipz. lit. Zeit.*, mars 1823, p. 619.)

MATHÉMATIQUES TRANSCENDANTES.

7. Annales de mathématiques pures et appliquées, par M. Gergonne, to. 14, n. 3. Sept. 1823.

La majeure partie de cette livraison est consacrée à un mémoire, dans lequel M. Peclet, professeur de physique à Marseille, se propose d'établir qu'une équation entre trois coordonnées et un nombre quelconque de paramètres variables, exprime toujours une portion limitée ou illimitée de l'espace. L'auteur enseigne à la fois à trouver les limites de l'espace qu'exprime une telle équation, et à trouver l'équation qui exprime un espace donné; en faisant remarquer que le dernier de ces deux problèmes est indéterminé. M. Gergonne, dans des notes, rappelle qu'il a déjà dit autre part, qu'un espace déterminé pouvait être très-simplement exprimé par une inégalité. L'exemple le plus simple qu'il en donne est celui de l'inégalité $x^2+y^2+z^2<r^2$, qui appartient évidemment à tout l'in-

térieur d'une sphère, dont le rayon est r. Nous ne savons pas, au surplus, jusqu'à quel point M. Peclet peut être fondé à confondre dans une même interprétation géométrique les équations qui ne renferment qu'un seul paramètre et celles qui en renferment plusieurs; il nous paraît, en effet, que ces dernières expriment plusieurs fois le même espace; ce qui mérite d'être distingué. — Dans une dernière note, M. Gergonne donne l'idée d'une géométrie qui est encore à créer, et dans laquelle au lieu de supposer l'étendue homogène, comme on le fait communément, on supposerait qu'une certaine propriété (la densité par exemple) y varie d'un point à l'autre, suivant une loi déterminée. Appelant ainsi δ la densité du point (x, y, z), une équation de la forme $\delta = F(x, y, z)$ exprimerait généralement la densité d'un certain espace en ses différens points; et on en pourrait dire autant de la température ou de toute autre propriété physique. Nous observons à notre tour qu'on pourrait faire plus encore, et qu'en introduisant le temps t sous le signe de fonction, l'équation $\delta = F(x, y, z, t)$ deviendrait propre à exprimer comment une certaine propriété physique de chaque point d'un espace donné varie avec le temps. — Dans un second article de la même livraison, M. W. H. Talbot, de la Société philosophique de Cambridge, s'occupe de la sommation de quelques séries de fonctions circulaires, et relève, à ce sujet, quelques inadvertances de calcul qui étaient échappées à M. Querret, dans une précédente livraison. B.

8. Beyspie-samlung, lorvohl zur gemeinen Algebra als auch zur differential-und integral rechnung, Collection d'exemples, tant de l'algèbre ordinaire que du calcul différentiel et intégral; par A. Bürja, publié par J. G. C. Kiesewelter. 1re. partie, contenant les problèmes. 2e. partie, contenant les solutions. In-8. Prix, 2 th. Leipsick; Köchly.

Cet ouvrage est la continuation du livre intitulé : *der Selbst lehrende algebrist*, ou l'albrégiste s'instruisant lui-même, du même auteur, Bürja, dont la 2e. éd. a paru à Berlin, en 1802.

9. Mémoire pour servir de complément à la théorie des *maxima* et des *minima*, et de développemens à celle des lignes courbes algébriques et transcendantes, par M. Roche, cap. d'artillerie de la marine; lu à l'Institut le 8 sept. 1823.

L'auteur de ce mémoire considère principalement les cas où la règle générale donnée par la détermination des *maxima* et *minima* se trouve en défaut, ce qui arrive lorsque pour une valeur d'une variable, quelques-uns des coefficiens différentiels de la fonction qui en dépend deviennent infinis et rendent ainsi illusoire la série de Taylor employée pour exprimer l'accroissement ou le décroissement de cette fonction, d'après celui de la variable. Il fait observer qu'en représentant par une courbe la relation qui existe entre une fonction y prise pour ordonnée, et la variable x considérée comme abscisse, les cas d'exception qui répondent au *maximum* ou au *minimum* de l'ordonnée se rapportent à des points singuliers où la courbe ne suit plus la loi de continuité. Il existe trois espèces de ces points, savoir : 1°. *les points coupés ;* 2°. *les points anguleux ;* 3°. *les points de rebroussement ;* et l'auteur désigne les *maxima* et *minima* qui leur sont relatifs par *maxima* et *minima singuliers de la* 1re., *de la* 2e. *et de la* 3e. *espèce ;* ces points, surtout ceux de la 1re. et de la 3e. espèce, étant ordinairement des *maxima* et des *minima* relatifs considérés par rapport aux points immédiatement voisins, l'auteur, pour rendre l'anomalie plus saillante, considère principalement les cas où ces *maxima* et *minima* sont absolus par rapport à tous les points de la courbe. Joignant toujours les considérations analytiques aux considérations géométriques, il donne divers exemples de ces *maxima* et *minima singuliers* dans les fonctions et les courbes logarithmiques, dans les fonctions et les courbes transcendantes circulaires, dans l'équation desquelles entre l'expression de l'arc dont la variable représente le sinus et le cosinus, et dans les courbes algébriques. L'auteur présente ensuite une théorie nouvelle des points singuliers des courbes, qu'il divise en points *continus* ou *du premier genre*, et en points *discontinus* ou *du second genre ;* les premiers sont ceux où la courbe n'éprouve aucune interruption de continuité : ce sont les *points d'inflexion* et les *points multiples*, auxquels l'auteur réunit les *points conjugués ;* les seconds sont ceux où la courbe se trouve arrêtée dans son cours dans le sens de la tangente : ce sont les *points de rebroussement*, les *points anguleux*, et les *points coupés*. Ils résultent de l'évanouissement d'une fonction susceptible de devenir imaginaire. L'auteur considère ensuite les points et les droits limites des courbes; il présente une théorie nouvelle des *lignes asymptotiques*, comprenant les asymptotes et les droites qui leur sont parallèles; et les *axes*

asymptotiques qui sont, comme les *asymptotes*, les limites des droites qui rencontrent une courbe ou branche de courbe, mais qui ne s'en approchent jamais, et peuvent être considérés comme des parallèles à des asymptotes situées à l'infini. La considération de ces lignes, dont il donne la théorie analytique et géométrique, sert à reconnaître les cas des *maxima* et *minima* absolus de la seconde et de la troisième espèce; la développée de l'*hyperbole* en offre un exemple. L'auteur présente à ce sujet une théorie nouvelle des développées des courbes, et il l'applique principalement aux développées des sections coniques. Cette théorie consiste à ramener l'équation de la développée, dont v et u sont l'abscisse et l'ordonnée à une équation de la forme $p\,v - u = \mathrm{F}p$, p étant le coefficient différentiel $\frac{du}{dv}$, et F une fonction quelconque. Cette équation donne, par la différentiation, la suivante, $v = \mathrm{F}'p$, $\mathrm{F}'p$ étant la fonction dérivée ou le coefficient différentiel de $\mathrm{F}p$. L'équation de la développée, qui résulte de l'élimination de p entre ces deux équations, donne des résultats assez simples pour les sections coniques; pour les courbes de degrés plus élevés, quoique l'élimination ne soit guère praticable, la courbe peut être discutée d'une manière simple et élégante par le système de ces deux équations; l'auteur en fait l'application à la développée de la 1re. *parabole cubique*, qui présente tout à la fois une asymptote et deux points de rebroussement, qui sont des *maxima* et *minima singuliers* de l'abscisse et de l'ordonnée. — La considération de ces *maxima* et *minima* a conduit l'auteur à quelques théorèmes analytiques sur les équations algébriques et transcendantes, et à la détermination des cas où les racines de ces équations deviennent imaginaires. Il en déduit une méthode générale pour trouver les *maxima* et *minima* et les points discontinus des courbes, qui simplifie dans beaucoup de cas la recherche de ces points. Par ces diverses considérations, il a établi des règles pour la détermination des *points de rebroussement de la seconde espèce* dans les courbes exprimées par des équations non-résolues entre l'abscisse et l'ordonnée, et en même temps pour celle des *points de rebroussement doubles*, et des *points multiples* où la courbe n'a qu'une seule tangente. L'auteur a ajouté à son mémoire un appendice sur la détermination des *points réguliers* des courbes, nommant ainsi les points où la courbure est circulaire ou régulière, et qui se rapportent à des

maxima ou *minima* du rayon de courbure et à des *points de rebroussement* de la développée.

10. Annotations aux élémens de mécanique et d'hydraulique, du prof. Venturoli; par le prof. Ant. Bordoni. Milan; impr. de P. E. Giusti.

Ces annotations ont principalement pour but de donner des démonstrations plus simples des formules de mécanique et d'hydraulique, en les dégageant de la considération de l'infini; c'est ainsi qu'il démontre l'équation $\left(\frac{d^3 M}{dx\, dy\, dz}\right) = q$, q étant la densité variable d'une masse M, limitée par les coordonnées x, y et z. Il démontre aussi d'une manière satisfaisante le théorême d'hydraulique de Venturoli, § 110, savoir : que si le trinôme $udx + vdy + wdz$ est une différentielle exacte, il sera tel pendant tout le temps du mouvement. Il démontre pareillement, d'une manière élégante et rigoureuse, par le calcul des fonctions dérivées, les équations du mouvement linéaire, la formule de la quantité d'eau, celle de la hauteur moyenne, de la pression qu'éprouve un tube cylindrique dans lequel coule de l'eau, et les formules qui expriment les résistances qu'opposent quelques solides réguliers contre un courant d'eau. (*Giorn. di fisic.* Juin, 1823. p. 233.) Ro.

MACHINES ET CONSTRUCTIONS.

11. Traité de mécanique industrielle, ou exposé de la mécanique déduite de l'expérience et de l'observation, principalement à l'usage des manufacturiers et des artistes; par M. Christian, directeur du Conservatoire royal des arts et métiers. Tome II, in-4. de 500 pag., avec un atlas de 27 pl. doubles. Paris; Bachelier; Gœury, lib. des ponts-et-chaussées.

On a annoncé dans ce recueil le 1er. tome de cet ouvrage. Le 2e. tome contient la fin du 1er. livre, c'est-à-dire la suite des moteurs en général, et tout le 2e. livre qui traite des moyens de transmettre le mouvement du moteur afin de le rendre disponible. — Les trois 1ers. chap. de ce vol. contiennent la suite de l'air considéré comme moteur. L'auteur y a consigné l'analyse des travaux de Borda, de Smeaton et de Coulomb. — La

théorie physique et mécanique de la vapeur, considérée comme moteur, la théorie de sa formation et de son introduction dans le cylindre d'une machine à vapeur, sont traitées avec beaucoup de détail dans les 19 chap. suiv. Toute cette matière, en général, peut être facilement entendue par les constructeurs et les manufacturiers; il nous a paru qu'on n'avait rien omis de ce qui pouvait les intéresser. L'auteur ajoute aux expériences de Dalton, sur la force de la vapeur à différentes températures, celles qu'il a faites pour déterminer cette même tension jusqu'à 161 degrés centigrades. L'auteur annonce qu'il a fait aussi des expériences qui confirment les résultats donnés par M. Clément, sur la densité de la vapeur. Il cherche à se rendre compte des lois trouvées pour cette densité, ainsi que de l'application de la loi de Mariotte à la vapeur isolée. Mais nous n'avons pas vu que ses raisonnemens fussent concluans. On trouve aussi des expériences que l'auteur a faites pour vérifier la loi donnée par Wolff, sur le rapport entre la tension et la dilatation d'une vapeur qui conserve la même température. M. Christian doute avec raison de cette loi, quoique ses expériences n'aient pas donné des résultats qui s'en éloignent beaucoup. — On trouve dans le chapitre 43 des expériences faites par M. Christian, pour comparer les quantités de vapeur sortant d'une chaudière à différentes tensions, et par différens orifices pendant le même temps, le foyer étant entretenu dans le même état. Ces expériences prouvent que dans les limites où on les a faites, un foyer donné vaporise avec une même chaudière le même poids d'eau dans un temps donné, quelle que soit d'ailleurs la tension de cette vapeur produite, laquelle varie avec la facilité qu'on donne à la vapeur de s'échapper. Dans le chapitre suivant l'auteur rapporte d'autres expériences faites aussi par lui pour déterminer l'influence de la longueur et de la nature des tuyaux sur la température de la vapeur qui en sort comparée à celle de la chaudière; elles s'étendent à peu de cas, et ne paraissent pas susceptibles de conséquences bien générales. Le chapitre 45 contient un résumé en vingt-cinq articles de toutes les propriétés physiques de la vapeur. Quelques-unes peuvent encore être contestées; cependant, on peut dire qu'elles seront généralement admises jusqu'à preuve du contraire. Les chapitres suivans sont consacrés à l'examen des foyers et des chaudières. Il est à regreter, que M. Christian n'ait pas retardé de quelque temps la publication de cette

partie de son travail; car les résultats qu'on annonce sur les chaudières de Perkins paraissent être en contradiction avec quelques préceptes que donne l'auteur. M. Christian a fait des expériences pour déterminer la puissance mécanique qu'on peut retirer de la vapeur; l'auteur ayant trouvé que la force employée seulement au mouvement, et conséquemment perdue pour le travail, était indépendante de la tension de la vapeur, ce qui est très-naturel, admet que cette force est proportionnelle à l'étendue du piston, ce qu'il n'est pas toujours permis de supposer. L'intention qu'a eue l'auteur d'éviter tout calcul et toutes notions empruntées à la mécanique rationnelle, l'empêche de traiter ces questions d'une manière entièrement satisfaisante pour les personnes habituées à la marche analytique. On trouve néanmoins des notions utiles pour la pratique dans les chapitres qui traitent de la puissance mécanique de la vapeur et des différens moyens de retirer cette puissance. Nous pensons qu'on ne doit pas regarder tout ce qu'on y a admis comme assez bien prouvé pour faire renoncer à étudier de nouveau la vapeur considérée comme moteur. L'auteur termine le livre par une discussion sur les avantages et les inconvéniens des machines à haute et à basse pression, et par une histoire des machines à vapeur. La partie du second livre qui termine ce volume est consacrée à l'examen des mécanismes en usage pour opérer des transformations de mouvement; c'est la deuxième division de l'ouvrage. On trouve à la fin du volume une légende très-détaillée des planches de l'atlas : elles contiennent 1°. les systèmes pour recueillir la puissance mécanique du vent; 2°. différentes machines à vapeur avec les détails de leurs élémens; 3°. différens exemples de transformations de mouvement. Ces planches ne laissent rien à désirer sous aucun rapport. G. C.

12. Machine a briser les pierres. (*Lond. jour.*, sept. 1823, pag. 151.)

On vient d'inventer une machine mue par la vapeur pour briser les pierres employées à la construction des routes. Elle consiste en deux cylindres cannelés placés l'un à côté de l'autre sur un plan horizontal, et tournant chacun en sens contraire. Les pierres, placées dans une trémie au-dessus et tombant par leur propre poids, sont écrasées entre les deux cylindres; une de ces machines, de la force d'un cheval, peut briser un tonneau

de cailloux en six ou huit minutes. — Depuis long-temps, des machines de ce genre ont été employées en France pour écraser la pierre à plâtre; si nous ne nous trompons, M. Bosc est le premier qui les ait proposées. B.

13. Description d'un moulin a vis, inventé par feu Oliv. Évans, de Philadelphie. (*Tech. Repos.*, septembre 1823, p. 151.)

Ce moulin est destiné à briser ou réduire en morceaux le plâtre ou autre semblable matière dure, afin de pouvoir le mettre en poudre avec les moulins ordinaires. Cette machine est très-importante dans les lieux où on a adopté le plâtre comme engrais, surtout depuis qu'on a reconnu que la cuisson de cette substance en détériore la qualité, quand elle est destinée à l'agriculture. Ce moulin peut être aussi employé avantageusement pour écraser le plâtre cuit. — La machine se compose d'une bande de fer ou d'acier de 5 à six pouces de large et d'un pouce et demi d'épaisseur, tournée en spirale pour former une espèce de vis à large pas. Cette vis est placée horizontalement au fond d'une trémie qui est terminée inférieurement et sous la vis, par des barres de fer formant grille, contre lesquelles les morceaux de plâtre introduits dans la trémie, et poussés par la vis, viennent se briser. A un des bouts de l'axe de la vis est un fort volant, et à l'autre une manivelle; un homme peut avec cette machine écraser 4,000 livres de plâtre par heure. M.

14. M. Barnes, de Cornwall dans les États-Unis d'Amérique, est parvenu à couper le fer et l'acier le plus dur avec un simple disque de fer doux. Pour cela, il a pris un morceau de tôle de fer doux, en a fait une platine circulaire de quelques pouces de diamètre, l'a monté sur un axe et lui a imprimé un mouvement très-rapide; en approchant de sa circonférence l'acier le plus dur, il a été coupé immédiatement; le cristal de roche a éprouvé le même effet en peu de minutes. (*Tech. rep.*, septembre 1823, pag. 160.) C'est à peu près de la même manière que les Chinois coupent les pierres d'aimant. Leur machine est décrite et dessinée dans les *Mémoires* du P. Lecomte. M.

15. Lampe perfectionnée par S. Parker (*Patente.*) (*Repertory of arts*, août 1823; p. 135, *et Quart. journ. of sc.* 1823, n°. 29, pag. 143.

Le but de l'auteur de cette lampe est de diminuer autant que

possible l'ombre que projette le réservoir circulaire de l'huile, et il y parvient par la direction qu'il donne aux parois de ce réservoir, et par un petit réflecteur qu'il place sur la cheminée de verre. — Ce perfectionnement n'est pas nouveau en France ; nous possédons plusieurs lampes faites sur ce principe, et qui remplissent parfaitement leur objet. M.

16 Notice sur un métier a filer le coton, mis en action par des souris. (*Bibli. univ.*, août 1823, p. 324.)

Le moulin dont il s'agit est construit sur le même principe que celui des maisons de force, que les détenus font mouvoir en marchant. Les souris que M. Hatton a imaginé de mettre en œuvre filent, tordent, pelotonnent cent à cent dix fils par jour, échantillon du commerce. Elles parcourent un espace qui correspond à trois lieues et demie, et donnent un bénéfice annuel net de 6 shellings chaque. Le fabricant se propose de louer un bâtiment capable de recevoir dix mille de ces métiers qui lui donneront, d'après cette base, un profit de 57,000 fr. par an. B.S.

17. Nouvelle Machine a laver, par J. Smith. (*Patente.*) (*London Journ.*, sept. 1823, p. 116.)

Cet appareil se compose d'un coffre de bois ou de cuivre, dans lequel se meut, à l'aide d'une manivelle, un cylindre dont la circonférence est formée par des barres de bois ; c'est dans ce cylindre qu'on introduit le linge, après avoir été préalablement mouillé ou essangé. A la partie supérieure du coffre est placé un tube de cuivre, percé d'un grand nombre de trous, et qui communique par deux robinets, d'abord à un réservoir qui laisse écouler, sous forme de pluie, une solution de potasse, qui est reçue sur le linge qu'on agite en tournant la manivelle du cylindre; ensuite, quand le linge est bien imprégné de l'alcali, on ouvre l'autre robinet qui laisse introduire de la vapeur d'eau bouillante, qui, par sa chaleur, détermine la combinaison de l'alcali avec les graisses ou autres matières solubles par cet agent; après avoir agité le cylindre pendant quelque temps, on ouvre le premier robinet, qui amène de l'eau. Elle lave le linge et emporte les impuretés. M.

18. A New-York, au mois de juin dernier, l'élargissement d'une rue rendait nécessaire la démolition d'une maison à 3 étages, de 25 pieds de large et 45 pieds de profondeur, bâtie en

brique. M. Siméon Brown entreprit de reculer cette maison des 21 pieds nécessaires à l'alignement de la nouvelle rue, sans la démolir ni rien déranger de son ameublement. Cette maison, dont le poids fut estimée 350 tonneaux, fut placée sur des chantiers, et poussée avec des crics jusqu'à la place qu'elle devait occuper. La dépense de ce transport fut du cinquième du prix de la maison. (*Phil. mag.*, août 1823, p. 157.) M.

19. Description d'un nouveau plan d'une route souterraine sous la Tamise; par M. Brunel. (*Phil. mag.*, août 1823, p. 179.)

On désirait depuis long-temps établir entre les rives opposées de la Tamise une communication facile, spacieuse, qui ne gênât pas la navigation. M. Brunel, ingénieur français, a conçu un nouveau plan pour ouvrir le sol au-dessous du lit de la rivière et déboucher à Rotherhithe. Déjà, en 1809, ce projet avait été mis à exécution, et la route souterraine était parvenue aux $\frac{3}{4}$ de sa longueur, quand un éboulement de sable mouvant fit abandonner les travaux. M. Brunel a proposé, pour éviter les obstacles qu'on avait rencontrés, de faire travailler les ouvriers sous de forts cadres de bois mobiles, qui les garantiraient de tous côtés des éboulemens, et qu'on avancerait par partie, à mesure du travail des mineurs : pendant ce temps, la construction des murs et des voûtes devrait s'exécuter et suivre pied à pied le progrès des fouilles.— Cette galerie souterraine doit avoir près de 1,100 pi. de long, 34 pi. de large, et 18 pi. 6 po. de haut.

TOPOGRAPHIE, GÉODÉSIE.

20. Corrections a faire au grand arc de méridien, compris entre les 8° 9′ 38″, 39 et les 18° 3′ 23″, 64 de lat. pour le rapporter à l'étalon du parlement, par le lieut.-col. W. Lambton. (*Philos. Transac.*, 1823, p. 27.)

M. Lambton a employé aux grandes opérations trigonométriques qu'il a exécutées dans l'Inde (Voy. le n°. 769 du tom. II du *Bulletin*) deux mesures de longueur différentes, savoir; une verge de laiton, et une chaîne ajustée à 52° de température sur un étalon de Ramsden. Mais, comme le gouvernement a adopté pour étalon universel de comparaison avec les mesures du continent, celui de Bird, qui date de 1760, M. Lambton a trouvé, d'après les expérien-

ces du cap. Kater, que la verge de laiton excédait l'étalon du parlement de 0,000018 de sa propre longueur, tandis que sa chaîne, au contraire, était plus courte de 0,00007. Ces résultats introduits dans les calculs de l'ellipsoïde terrestre, ont donné l'ellipticité = $\frac{1}{31031}$; le rayon équatorial = 6972915,8 Fath; l'axe de rotation = 6950442 Fath; le degré équatorial = 60850,17 Fath; le 1er. degré de latitude = 60461,2 Fath; et la longueur du méridien elliptique = 21871024 Fath. Il résulte ainsi des opérations de M. Lambton que la 10000000e. partie du quart du méridien = 39,3677 po. angl., à 62° de tempér.; longueur plus courte de 0,0032 po. que le mètre français ramené à la même tempér. B.

21. Modèle de Topographie. (*Lond. Journ. of arts*, août 1823, p. 91.)

On fait voir en ce moment dans les *Adelphi*, à Londres, un plan en relief de la Terre-Sainte; la surface du pays avec les différentes élévations, fleuves, villes, et autres lieux remarquables, sont, dit-on, marquées avec beaucoup d'exactitude, et occupent une surface de 160 pieds carrés; le modèle a été peint et verni de manière à représenter la nature: les différentes routes faites par les Israélites et autres mentionnées dans l'Écriture-Sainte, sont tracées avec une exactitude apparente, et le tout présente un tableau agréable et vraiment intéressant de ce pays.

ASTRONOMIE, COSMOGRAPHIE.

22. New Theory of the heavenly motions, etc. Nouvelle Théorie des mouvemens célestes, d'où résulte que les principes de Newton n'existent pas, et que s'ils existaient, ils n'expliqueraient pas les phénomènes; par l'auteur d'un *Traité sur les verbes anglais*, etc.; 1822.

L'auteur anonyme de cet opuscule met en scène deux interlocuteurs, dont l'un, *Mulamen*, expose la nouvelle théorie, tandis que l'autre, *Callacles*, se charge des objections et finit par être convaincu de la vérité du système qu'on lui propose. Ce n'est pas l'effet que Mullamen a produit sur mon esprit, et je me serais volontiers chargé d'un bon nombre d'objections plus embarrassantes que celles dont il surmonte les difficultés. Il renouvelle, dans ses trois dialogues, le système d'Épicure sur les atomes, tout en s'indignant contre les matérialistes. Il établit que lors de la création de l'univers, les choses n'étaient pas tel-

les que nous les voyons, et que les forces ou causes secondaires les ont amenées à l'état où elles sont aujourd'hui. Il nie le vide Newtonien, et suppose un éther qui, répandu entre tous les astres, roule en tourbillon et les entraîne. C'est à cette cause qu'est dû le système général des mouvemens célestes. — Selon l'auteur, le poids n'est pas dû à une force centrale, mais est causé par une pression qui agit de haut en bas, et est l'effet de la rotation terrestre. Les corps célestes flottent au-dessus de l'éther, parce qu'ils ont une immense vitesse qui les rend plus légers que ce fluide, etc. — Nous ne suivrons pas Mullamen dans ses explications du mouvement elliptique des planètes, de leur accélération au périhélie, des lois de la chute des graves, etc.; comme aussi nous ne formerons aucune objection contre un système qui, n'étant pas, comme l'attraction, fortifié de l'épreuve difficile des calculs, ne pourra jamais supporter un examen sérieux. Il est pourtant curieux de voir le parti que l'auteur a tiré de ses idées, et l'adresse avec laquelle il y ramène des faits qui n'en semblent pas susceptibles. Cet ouvrage est le fruit des loisirs d'un homme d'esprit, qu'une imagination vive a entraîné dans une carrière de laquelle son goût et ses études semblaient devoir l'éloigner. FRANCŒUR.

23. NOUVELLE MÉTHODE POUR RÉDUIRE LES DISTANCES APPARENTES de la lune au soleil ou aux étoiles en distances vraies...; par GIRAUDI, professeur à Gênes.

Le calcul des distances vraies de la lune au soleil ou à une étoile est de la plus haute importance en navigation, puisque c'est sur ce calcul qu'est fondée le plus souvent la détermination de la longitude en mer. La formule de Borda, fondée sur les théories de la trigonométrie sphérique, est assez composée pour paraître d'un usage difficile aux personnes qui ne sont pas versées dans les calculs logarithmiques, et elle expose à des erreurs graves où la vie et la fortune des hommes sont souvent intéressées. Les tables de M. Giraudi sont fort exactes, et d'un usage commode. Comme on est exposé en mer à répéter très-souvent ces sortes d'opérations, il peut y avoir de l'avantage à se servir de tables conçues dans un bon esprit, et qui sont propres à accélérer les calculs. Il faut pourtant avouer que les marins qui sont exercés à l'usage de la formule de Borda, trouveront toujours plus exact et plus prompt de se servir des tables de logarithmes, et de les

appliquer directement à cette formule, que de se servir des nouvelles tables de M. Giraudi. FRANCOEUR.

24. SUR L'ORBITE DE VESTA ; par un correspondant. (*Philos. magaz. and Journ.*, mars 1823, p. 161.)

Ce correspondant s'étant amusé à calculer le lieu de *Vesta*, pour diverses époques, comprises entre le commencement d'avril et la fin de juillet 1822, d'après les tables de *Daussy* (Connaissance des temps, pour 1820), dans le but de faire quelques observations sur le méridien, trouva dans le *Bode's Ephemeris* (les Éphémérides de Bode), pour 1824, que ses calculs différaient considérablement de ceux donnés par l'auteur pour certains jours des mêmes mois : cette anomalie fut attribuée par M. *Groombridge* à l'inexactitude des tables de *Daussy*, donnant, d'après les dernières observations, une longitude moyenne moindre de près de 20′ ; mais l'auteur ayant calculé le lieu de la même planète d'après le *Bode's Jahrbuch* (Annales de Bode), pour 1825, y a trouvé que la véritable longitude de Vesta, pour le 15 juin, avait été de 264° 38′ 53″, l'opposition ayant eu lieu ce jour-là à 22^h 53′ 29″, 5 au méridien de Paris, longitude qui ne diffère que de 1° 18″, 1 en plus de celle donnée par les tables de *Daussy;* la latitude héliocentrique de 2° 17′ 5″, 3, ne différait que de 5″, 1 en moins de celle donnée par les mêmes tables. Ayant calculé la position de la planète pour ladite époque, en prenant les argumens des tables pour le 16 juin, à 10^h 53′ 29″ 5, cette époque répondant à minuit, selon les tables du professeur *Encke*, il a trouvé un résultat à peu près semblable au sien, ce qui ne paraît pas s'accorder avec l'erreur de 20′ attribuée aux tables de Daussy. R.

25. QUART DE CERCLE ASTRONOMIQUE ; perfectionnemens de R. BENTON ROXBY. (*Patente.*) (*Repert. of arts*, juin 1823, p. 6, avec pl.)

Ces perfectionnemens consistent dans l'emploi, 1°. d'un pignon à crémaillère, en place de la vis tangente ; ce qui met à même d'observer en moins de temps et avec plus de certitude que par aucun autre moyen connu ou employé jusqu'ici ; 2°. d'un mécanisme dont il donne la description et indique l'usage et qu'il appelle *un directeur*, par le moyen duquel on peut obtenir un horizon artificiel plus efficace et plus certain qu'aucun de ceux dont on s'est servi jusqu'à ce jour. Ro.

26. L'empereur d'Autriche, voulant donner une marque de sa haute protection à l'Observatoire de Vienne, vient d'y fonder quatre nouvelles bourses, dont deux de 300 florins, destinées pour y recevoir des élèves de mathématiques transcendantes; et deux de 400, qui pourront être portées jusqu'à 600, pour des élèves d'astronomie. S. M. a daigné, en outre, ordonner l'impression et la publication des Annales de l'Observatoire, aux frais de la couronne; et c'est de ces Annales mêmes que cette nouvelle est extraite. (*Leipsick lit. Zeit.*, mai 1823, p. 961.)

PHYSIQUE.

27. Researches about atmospheric phænomena, ou Recherches sur les phénomènes atmosphériques; par Thomas Forster, membre de la Société astronomique de Londres, 3e. édition, corrigée et augmentée, avec gravures, et le calendrier de la nature; in-8. avec 6 pl. Londres; 1823; Harding, Mavor et Lepard.

L'auteur a ajouté à cette 3e. édition un grand nombre d'observations nouvelles, et a mis en appendice un *journal d'histoire naturelle*, afin que le lecteur, comparant le calendrier de la nature avec le temps, à Londres, puisse arriver à une notion plus parfaite du climat particulier de cette partie de la Grande-Bretagne.— Les recherches du docteur Forster sont arrangées de la manière suivante: — Chap. Ier. *de la théorie de M. Howard, sur l'origine et les modifications des nuages.* — Chap. II. *Observations ultérieures sur les particularités que présentent les nuages.* Dans la 19e. section de ce chapitre, on donne des définitions particulières des phénomènes lumineux qui résultent de la réflexion et de la réfraction de la lumière par les nuages, et que l'on appelle communément *halos*, *arcs-en-ciel*, *parélies* et *parasélènes*.—Chap. III. *De certaines ascensions qui paraissent avoir lieu spontanément dans l'atmosphère, et que l'on appelle étoiles tombantes, météores*, etc. Dans ce chapitre, on traite aussi d'une manière succincte des aérolithes. — Chap. IV. *Des indications des futurs changemens du temps.* Pronostics qui se déduisent des animaux, ceux qu'on tire de l'observation des habitudes des plantes, de l'aspect des cieux, etc., influence du soleil et de la lune; proverbes relatifs aux saisons, etc. — Chap. V. *De*

l'influence des particularités du temps sur les fonctions des corps organisés.—Chap. VI. *Quelques particularités concernant les vents.* — Chap. VII. *De l'électricité atmosphérique.* De l'éclair et de la foudre; de l'aurore boréale; autres phénomènes électriques de l'atmosphère. — Chap. VIII. *Recherches ultérieures sur les particularités du temps.* — Chap. IX. *Quelques observations variées sur la température et la pression de l'atmosphère.*— Chap. X. *De diverses idées superstitieuses qui paraissent* avoir eu leur origine dans l'observation de certains phénomènes météorologiques. — *Appendice* contenant des observations sur le régime, relativement à l'influence des maladies qui proviennent de l'atmosphère. Citations d'auteurs sur la météorologie. Relations d'expériences faites avec des ballons pour déterminer le nombre des divers courans de vents soufflant en même temps à différentes latitudes. Plan d'un journal météorologique. *Supplément. Calendrier de Flore, de Faune et de Pomone, comparé avec le journal du temps;* extrait d'un journal latin relatant les observations de 17 années, faites par l'auteur, d'abord à *Clapton*, dans le comté de Midlesex; puis à *Tunbridgewells* dans le comté de Kent; et enfin à *Hartwell*, dans le comté de Sussex. *Explicat. des planches.* R.

28. Un météore extraordinaire, par sa violence, la rapidité de sa marche et l'étendue de ses ravages, vient de porter l'effroi et la désolation dans plusieurs communes de l'arrondissement de Dreux et de Mantes.

Le 26 août, vers trois heures de l'après-midi, la chaleur vive et subite de l'atmosphère détermine un orage, qui se dirige du sud-ouest sur le village de Boncourt (canton d'Anet); il se manifeste, non loin de cet endroit, une trombe remarquable par son étendue, dont la large base est appuyée sur le sol, et dont le sommet se perd dans la nue; elle est formée d'une vapeur épaisse et noirâtre, au milieu de laquelle on aperçoit souvent des flammes dans plusieurs directions. Marchant avec l'orage, et suivant le haut des vallons, ou franchissant les montagnes, elle déracine ou brise, dans l'espace d'un demi-myriamètre (une lieue), sept ou huit cents arbres de diverses grandeurs, et vient fondre avec impétuosité sur le village de Marchefroy, dont la moitié des maisons sont détruites en un instant. Les

murailles ébranlées jusque dans leurs fondemens s'écroulent de tous côtés, les toits enlevés se rompent, et des débris sont entraînés à une demi-lieue de là par l'impulsion irrésistible du torrent aérien.—Quelques-uns des habitans qui restent dans les villages sont écrasés ou blessés par la chute des maisons; ceux qui sont occupés aux travaux champêtres (c'est heureusement le plus grand nombre) sont renversés ou enlevés par le tourbillon qui entraîne aussi les gerbes, confond les récoltes, terrasse ou tue les animaux. Des grêlons, presque aussi gros que le poing, des pierres et d'autres corps étrangers, lancés avec force par cet ouragan impétueux et terrible, atteignent quelques individus auxquels ils font de graves contusions. — Des voitures pesamment chargées, sont mises en pièces, et ce qu'elles contiennent entièrement dispersé; des essieux qui peuvent supporter le poids de huit ou dix milliers sont rompus, et des roues de la plus grande dimension, se trouvent éloignées à deux ou trois cents pas du lieu où elles sont atteintes. Nous vîmes même, après ces accidens, une de ces voitures, qui avait été lancée, presque dans son entier, au-dessus d'une tuilerie abattue à sa base, et dont quelques matériaux avaient été portés à une distance considérable. — Un clocher, plusieurs hameaux, diverses maisons isolées, des murailles neuves, sont renversés; d'autres villages considérablement endommagés, lorsqu'ils se trouvent dans la diriction de la trombe, laquelle a environ cent toises de diamètre à sa partie inférieure, si on en juge par les effets désastreux et malheureusement trop durables qu'elle laisse sur son passage. — Nous espérons que les personnes qui s'intéressent vivement au sort des malheureux viendront au secours de ceux auxquels nous prodiguons nos soins. La plupart, privés des moyens d'existence, luttent contre la misère, malgré la sollicitude d'une famille estimable et généreuse dont les ressources ne peuvent suffire au soulagement de tant d'infortunés.

Signé, Fourcault, D. M. P. (*Journal des Débats*, 30 août 1823.)

29. Description de quelques réflexions et réfractions atmosphériques remarquables observées dans les mers du Groënland; par Will. Scoresby junior. (*Trans. of the. Soc. of Edinb.*, t. ix, 1823, p. 299.)

Les phénomènes dont il s'agit dans ce mémoire, sont analo-

gues à ceux connus sous le nom de *fata morgana*. L'aspect qu'offraient, dans ces circonstances, soit les vaisseaux à la mer, soit la côte orientale du Groënland, est représenté dans deux gravures qui indiquent aussi le jour et le lieu de l'observation. C. M.

30. Expériences sur la vitesse du son faites à Madras, dans les Indes-Orient., par J. Goldingham (*Philos. trans.* 1823, p. 96.)

Ces expériences ont été faites à l'observatoire de *Madras*, sur le son produit par l'explosion du canon du fort *Saint-Georges* et du mont *Saint-Thomas*, qui tirent matin et soir au lever et au coucher du soleil; l'observatoire est placé entre ces deux canons; sa distance au fort étant environ la moitié de sa distance au mont. On s'est servi pour lesdites expériences de chronomètres faisant 100 battemens en 40 secondes ou 5 battemens en deux secondes, afin d'obtenir plus d'exactitude dans les calculs des fractions de la seconde; trois observateurs observaient à la fois la lumière du canon et comptaient les battemens jusqu'à ce qu'ils entendissent le coup, et les écrivaient séparément sur un morceau de papier; c'est ainsi que toutes les expériences ont été faites; la position des canons relativement à l'observatoire était très-favorable, l'un étant dans la direction des *moussons* de nord-est, et l'autre des *moussons* de sud-ouest. — Ces expériences répétées chaque jour, et enregistrées avec les observations relatives à l'état de l'atmosphère et à la direction du vent, ont donné lieu à la formation de onze tables spécifiant les résultats obtenus : la première table contient l'observation moyenne journalière du canon du mont avec la direction du vent; la deuxième table, la même observation par un temps calme; la troisième, l'observation moyenne de 3 jours, par un vent de sud-est; la quatrième, la même observation par un vent de nord-ouest; la cinquième, la même, par un vent d'ouest-sud-ouest, ou nord-ouest; la sixième, la septième, la huitième, la neuvième et la dixième, les mêmes expériences que les tables précédentes avec le canon du fort; la table onzième présente la vitesse moyenne du son pour chaque mois, à l'observatoire de Madras. Les résultats de ces expériences, qui diffèrent fort peu de ceux de la théorie, ont donné une vitesse moyenne de 1142^{pi}., 18 par seconde, avec le canon du mont, et de 1132 ^{pi}., 14 avec le canon du fort. Mais l'auteur remarque

que les expériences avec le canon du fort n'ont pas été faites toute l'année, et que leur résultat moyen est parfaitement d'accord avec celui du canon du mont, pris dans le même espace de temps. Ro.

31. Sur les vibrations des cordes sonores. (*Journ. of sc.* juillet 1823, p. 374.)

L'auteur de cette notice rapporte le théorème suivant, qui doit lever tous les doutes que l'on a eus jusqu'à ce jour sur la théorie des sons harmoniques: si deux cordes sonores A et B sont tellement placées que les vibrations de l'une se communiquent à l'autre au moyen de l'air, comme dans tous les instrumens à cordes, et si A vibre un nombre m de fois, tandis que B vibre un nombre n, m et n étant deux nombres premiers entre eux; si A, par exemple, est mise en mouvement, l'action de l'air divisera B en m parties dont chacune vibrera n fois, tandis que A vibrera une seule. Ce théorème est la base de la théorie des sons harmoniques; elle a été déduite d'une propriété démontrée par Lagrange, dans la 6e. section de la Mécanique analytique, savoir : qu'une corde vibrante est susceptible d'être divisée en un nombre quelconque de parties égales, dont chacune vibre comme si elle était isolée. Ce qu'il y a de singulier cependant, c'est que tandis que M. Lagrange avait, par cette démonstration, la preuve de la fausseté de la théorie harmonique établie par Rameau, il imaginait une hypothèse pour en expliquer les résultats. Ro.

32. Manuel d'optique expérimentale, à l'usage des artistes et des physiciens; 2 vol. in-12, obl. avec 40 pl., par Ch. Bourgeois, de la Société royale académique des sciences. Prix : 7 fr. 50 c., fig. en noir; et 18 fr., fig. coloriées. Paris; l'auteur, place Dauphine, n. 24; et Bachelier.

Le nombre et la nouveauté des expériences de M. Bourgeois, toutes plus ou moins susceptibles de vérification et d'examen, ainsi que la multitude des résultats qu'elles peuvent présenter, ne nous ont pas permis d'en entretenir plus tôt nos lecteurs. Il nous serait même encore assez difficile aujourd'hui de leur faire connaître cet ouvrage autrement que par les conséquences que son auteur a tirées des faits décrits dans l'ouvrage, expériences dont

le détail ne peut être bien entendu qu'avec le secours des figures. — Voici les principales conséquences que l'auteur déduit de ces expériences : 1°. Les couleurs réfléchies et transmises, ainsi que celles qui sont données par la réfraction, suivent toutes, dans leurs combinaisons entre elles, des lois identiques; le résultat le plus remarquable de ces combinaisons est l'achromatisme que produit constamment le mélange, dans de justes proportions, des trois couleurs, *jaune*, *rouge* et *bleue*. Cet achromatisme est le terme le plus parfait de toutes les combinaisons possibles, et en même temps la clef de toutes leurs variétes et des lois qui les régissent. 2°. Il n'y a que six espèces différentes de couleurs, dont trois seulement sont élémentaires, savoir : le *jaune*, le *rouge* et le *bleu*; et trois composées, qui sont l'*orangé*, le *vert* et le *violet*, dont toutes les autres sont des variétés. 3°. La diffraction de la lumière est le principe générateur de toutes les couleurs tant réfléchies que transmises et prismatiques. 4°. Les couleurs, quelles qu'elles soient, ne sont ni différemment réfrangibles, ni différemment réflexibles. 5°. Outre les couleurs qui sont ostensibles dans le spectre solaire, tous les points physiques de sa surface en contiennent encore, à l'état latent, de toutes les autres espèces. 6°. Les couleurs prismatiques sont assujetties à une loi de rotation dont le centre est placé sur le jaune, qui, en même temps, est l'axe du faisceau réfracté, et le lieu de la réfraction moyenne. 7°. Enfin les couleurs de l'arc-en-ciel n'appartiennent point à la réfraction, mais à la diffraction de la lumière. C. M. P.

33. Sur l'état de l'électricité développée pendant les actions chimiques, et sur la mesure de ces dernières au moyen des effets électriques qui en résultent; par M. Becquerel.

Quand on plonge inégalement les deux bouts d'un fil métallique dans un acide capable de l'attaquer, il se manifeste un courant électrique dont la direction est du bout le plus attaqué à celui qui l'est moins. M. Becquerel a mis à profit cette propriété pour construire des tableaux qui indiquent l'énergie avec laquelle les diverses substances agissent sur les acides. Il prend deux fils de platine qui aboutissent l'un et l'autre dans deux petites capsules remplies de mercure qui communiquent elles-mêmes avec les extrémités du fil du galvanomètre; il fixe à chaque bout une substance susceptible d'être attaquée par un acide dans lequel il les plonge d'une manière simultanée, mais

inégale; le courant électrique se développe et se dirige de celle qui a éprouvé la plus forte action de l'acide, à celle qui a subi la plus faible. En essayant ainsi la potase, la soude, etc., il a trouvé que ces substances doivent être classées dans l'ordre suivant, par rapport à l'acide nitrique à 36° : potasse, soude, zinc, cuivre, fer. L'immersion dans l'acide hydrochlorique ou sulfurique, étendu de la moitié de son poids d'eau, donne à peu près le même résultat. — Le zinc et le cuivre, plongés en même temps dans un acide, et mis en communication par l'intermédiaire d'une dissolution alcaline, donnent lieu à un courant qui va du zinc au cuivre, et qui devient sensible à une aiguille aimantée suspendue à un fil de cocon. L'auteur conclut de ce fait que, dans la pile voltaïque, il y a toujours deux effets, celui des métaux et celui que produit l'acide. Ces deux effets, qui sont dans le même sens, s'ajoutent et concourent au même but. M. Becquerel a cherché à déterminer le rapport des actions chimiques de deux acides sur la même base : il prend encore deux petits vases de platine qui contiennent des acides différens, et communiquent ensemble par le moyen d'une lame de même métal sur laquelle ils sont posés. Il plonge également et en même temps, dans chacun d'eux, des fragmens d'une substance, fixés au bout des fils de platine qui communiquent eux-mêmes avec des capsules pleines de mercure ; la direction du courant indique où l'action chimique a eu plus d'énergie. L'auteur est parvenu à cet égard aux résultats suivans : — Bases : cuivre, zinc, fer. Acides : hydrochl., nitrique, sulfurique. B. S.

CHIMIE.

34. Grundriss der Chemie, etc. Système de chimie d'après son état le plus moderne, surtout sous le rapport technologique; par Charles Karmarsch, prof. suppléant de technologie à l'école polytechnique de Vienne, avec 2 pl. gr. in-8. Prix : 2 thlr. Vienne; 1823.

Cet ouvrage écrit pour les gens du monde, ne renferme que des notions fort succinctes. L'auteur a cherché à répandre parmi eux les procédés des arts, les découvertes les plus marquantes. Il a cherché en un mot à faire qu'une partie de la société ne restât pas étrangère aux succès que l'autre obtient. Un catalogue des ouvrages qui traitent de chimie pure et appliquée, des planches bien faites, concourent au but qu'il s'est proposé. B. S.

35. Note sur la propriété que possèdent quelques métaux de faciliter la combinaison des fluides élastiques; par MM. Dulong et Thénard.

Lorsqu'on place à la distance de deux millimètres de l'ouverture par laquelle le gaz s'échappe de la lampe à gaz hydrogène, un morceau d'éponge de platine, celle-ci devient incandescente, et le gaz hydrogène une fois enflammé continue de brûler comme s'il eût été allumé par l'étincelle.— M. Dobereiner est l'auteur de cette belle expérience que MM. Dulong et Thénard ont trouvée parfaitement exacte. Ils ont, à cette occasion, entrepris quelques essais que leur note a pour objet de faire connaître. — Il était évident, d'après l'expérience de M. Dobereiner, qu'en plongeant un morceau de l'éponge de platine dans un mélange de deux parties d'hydrogène et d'une partie d'oxigène, il devait y avoir détonation; c'est ce que l'expérience a confirmé. — L'éponge de platine calcinée fortement ne devient point incandescente, mais elle produit la combinaison des deux gaz, sans élévation de température. — La porosité de l'éponge n'est point une condition esssentielle du phénomène, car des feuilles très-minces de platine produisent le même effet. Mais ces feuilles roulées et suspendues dans un mélange détonant ne le font point détoner; cet effet n'a lieu que par une feuille chiffonée comme une bourre de fusil. — Quelques autres métaux jouissent de la même propriété que le platine. Le palladium en masse spongieuse agit comme lui; l'iridium s'échauffe fortement *en produisant de l'eau;* le cobalt et le nickel en masse déterminent l'union de l'oxigène et de l'hydrogène à 300 °, et le rhodium, à 240 °; les feuilles d'or et d'argent à un degré voisin de l'ébullition du mercure. — Ils ont en outre constaté, 1o. que l'éponge de platine à froid forme de l'eau et de l'ammoniaque avec le gaz nitreux et l'hydrogène; 2o. qu'elle agit aussi sur un mélange d'hydrogène et de protoxide d'azote; 3o. qu'elle opère la combinaison de l'oxide de carbone et de l'oxigène; 4o. enfin que par l'éponge du platine, le gaz oléfiant mêlé d'oxigène, est transformé complétement en eau et en acide carbonique. L.

36. Note sur l'influence d'une forte pression dans la dissolution des corps, par M. Clément. (*Ann. de chim. et dephys.*, août 1823, p. 410.)

De l'acide acétique concentré et soumis à une pression de

1100 atmosphères s'est divisé en deux parties, l'une composée de cristaux qui se sont maintenus assez long-temps, et l'autre de vinaigre faible et à l'état liquide. Une émulsion opaque d'huile de bergamote et d'alcohol, exposée à la même pression, est devenue parfaitement transparente. Ainsi, la pression influe sur la solubilité des corps, qu'elle contrarie ou favorise tour à tour. B.S.

37. Expériences a une haute pression avec quelques substances, par M. Cagniard de la Tour. (*Ann. de chim. et de phys.*, juillet 1823, p. 267.)

De l'eau et un peu de sulfure de carbone soumis dans un tube de verre à l'action de la chaleur, ont présenté un aspect laiteux, transparent, verdâtre, puis à peu près noir. Le sulfure était devenu plus léger que l'eau, sur laquelle il a surnagé long-temps avant de se réduire en vapeur. Soustraits à l'action du feu, ces liquides ont peu après perdu ces teintes étrangères, et ont repris leur premier état, à l'exception d'une nuance verdâtre que l'eau a conservée.

Quelques cristaux de chlorate de potasse ont altéré ces résultats. L'eau est devenue d'un beau jaune citron, a développé une effervescence qui a bientôt été suivie de la formation d'un globule d'apparence huileuse, qui a conservé sa liquidité après le refroidissement du tube. Une plus haute température a fait disparaître la teinte jaune, et déterminé la formation subite d'un petit globule de soufre liquide. A une chaleur plus forte, ce globule prenait la couleur, la transparence d'un rubis, et reprenait la consistance du soufre quand il n'éprouvait plus l'influence du feu. B.S.

38. Découverte de la présence de l'iode dans les eaux de quelques salines. (*Repertorium fur die Pharmacie*, tom. 14, 1823, p. 276, *et Magaz. fur die Pharm. de Hœnle*, août 1823.)

M. Fuchs, de Landshut, a reconnu cette substance dans l'eau mère de la saline de Hall en Tyrol. Cette saline est une de celles où l'on amène de l'eau douce pour dissoudre les particules de sel disséminées dans l'argile, et où l'on évapore ensuite l'eau salée, provenant de cette opération. L'amidon mis dans cette eau mère avec addition d'un peu d'acide nitrique s'est coloré en bleu foncé. Il est bon de remarquer que le sel gemme de la même mine n'a offert aucun indice d'iode; on n'y trouve point non plus, comme dans l'eau-mère, de la magnésie et de la soude non combinée. Il paraît, d'après cela, que les sels fossiles d'un

même terrain offrent des différences dans leur composition. M. Buchner, en présence duquel ont été répétées les expériences dont nous venons de parler, estime que ces substances, et notamment l'iode, appartiennent exclusivement au sel à texture fibreuse. — Ce n'est pas seulement à Hall que l'iode s'est trouvée; M. Kruger l'a observée également dans l'eau mère de la saline de Sultz, dans le pays de Mecklembourg-Schwerin, qui provient d'une source salée. Il a pris de cette eau mère, passablement concentrée, et ayant, à la température de 8° $\frac{1}{2}$ du thermom. de Réaumur, une pesanteur spécifique de 1,192. Il y a joint environ trois pour cent d'acide nitrique, de la pesanteur spécifique de 1,171, à 10° R., et ayant versé ce mélange sur une colle d'amidon fraîchement préparée, l'amidon a pris une belle couleur bleue. — Les journaux scientifiques d'Italie nous ont appris qu'un apothicaire de Voghera, nommé Angelini, a découvert aussi, au moyen de l'amidon, que les eaux de la saline de Sales en Piémont, située dans les environs de la ville qu'il habite, contiennent également de l'iode. C. M.

39. Mémoire sur la composition chimique du Borax brut du Levant, par J. B. Canobbio. (*Memorie di Torino,* to. xxvi.)

Le Borax du Bengale, renferme outre le sous-borate de soude, de la silice, du carbonate de chaux, du borate de silice et chaux, et un peu de peroxide de fer; il contient environ 0,11 de matières insolubles, tandis que celui de l'Inde n'en renferme que 0,01, qui sont un peu de silice, de carbonate de chaux et peut-être de carbonate silico-calcaire. G. de C.

40. Sur le titane, par M. H. Rose. (*Ann. de chim. et de phys.*, août 1823, p. 353.)

Après un grand nombre d'essais pour obtenir l'oxide pur de titane, l'auteur s'arrête au procédé suivant : Il dissout la combinaison d'oxide de titane et de potasse dans l'acide hydrochlorique, il précipite l'oxide par l'ammoniaque, et fait digérer le précipité qui est un mélange d'oxides de fer et de titane avec de l'hydrosulfure d'ammoniaque; le fer se change en sulfure qui est décomposé par de l'acide hydrochlorique étendu, et l'oxide de titane se dépose à l'état de pureté : l'auteur ne parle pas d'un procédé qui a été décrit en 1814 dans les *Annales de chimie*, vol. 89, p. 312, et qui consiste à décomposer la dissolution impure de titane par l'acide oxalique; on obtient un

magma blanc que l'on peut laver avec facilité et qui ne retient pas de fer; car on a pour résidu de la calcination de cette combinaison un oxide parfaitement blanc, et qui a toutes les propriétés de son oxide pur. L'auteur, considérant que son oxide pur rougit le papier de tournesol, et qu'il joue le rôle d'acide par sa combinaison avec les alcalis, lui donne le nom d'acide titanique. Il fait connaître la composition des titanates acides et neutres de soude et de potasse, et il conclut de ses expériences que dans les titanates neutres l'oxigène de l'acide est à celui de la base comme 2 : 1, et que la capacité de saturation de l'acide titanique est 16,98. -- Dans le 3e. paragraphe de son mémoire, il examine les combinaisons de l'acide titanique, et affirme qu'il n'existe aucune combinaison où l'oxide de titane puisse être considéré comme base. Il donne l'analyse des combinaisons de l'acide titanique avec les acides sulfurique, arsenique, phosphorique, oxalique, tartarique et silicique. -- L'auteur rend compte de ses essais pour combiner le titane avec le soufre. Il n'a pu obtenir de résultat qu'en faisant passer du carbure de soufre à travers de l'acide titanique rougi dans un tube de porcelaine. Le sulfure de titane est d'un vert foncé; il prend, lorsqu'on le touche avec un corps dur, un éclat métallique semblable à celui du cuivre jaune. Chauffé au contact de l'air, il s'allume, brûle avec une flamme de soufre, et est changé en acide titanique : l'acide nitrique le décompose. Pour analyser le sulfure, il a eu recours à la combustion sur une lame de platine placée au-dessus d'une lampe à esprit-de-vin. 1,017 gr. de sulfure lui ont donné 0,767 gr. d'acide titanique, d'où il conclut qu'un atome de soufre, par la combustion, est remplacé par un atome d'oxigène, et que par conséquent l'acide titanique est formé de 66,05 de titane, et de 33,95 d'oxigène, et le sulfure de titane de 49,17 de titane, et de 50,83 de soufre. -- Le fer, le zinc et l'étain produisent dans les dissolutions de titane un précipité bleu qui devient blanc, même dans les vaisseaux fermés, si on en ôte le métal précipitant et si l'on verse dans la dissolution de l'ammoniaque ou de la potasse; pendant que le précipité bleu devient blanc, l'auteur a observé qu'il se dégageait de l'hydrogène, et ce fait lui semble prouver que l'oxide bleu décompose l'eau, décomposition qui doit être attribuée à l'affinité de l'acide titanique pour les alcalis. -- L'auteur termine son mémoire par une remarque sur l'analogie qui existe entre le peroxide d'étain et

l'acide titanique. Ces deux corps sont des acides faibles à la température ordinaire; tous deux, par leur fusion avec les carbonates alcalins, en font dégager un poids d'acide carbonique, dont la quantité d'oxigène est égale à celle qui se trouve dans les acides employés : tous deux, rougis au feu, sont insolubles dans les acides les plus forts. -- Suivant M. Berzélius, le peroxide d'étain a quatre atomes d'oxigène; d'après la capacité de saturation de l'acide titanique, il doit avoir deux ou quatre atomes d'oxigène. Ainsi, si l'on admet quatre atomes pour l'acide titanique, un atome de titane pèserait 778,20, en prenant le nombre de 100 pour le poids de l'atome d'oxigène. L.

41. Procédé pour obtenir le sulfate de Rhubarbarine, par Nani. (*Bibl. univ.*, juillet 1823, p. 232.)

L'auteur pulvérise six onces de rhubarbe de Chine (*Rheum palmatum* L.); il les fait bouillir pendant deux heures dans huit livres d'eau commune aiguisée de quatre drachmes d'acide sulfurique, filtre à la flanelle, soumet le résidu au pressoir, le fait bouillir encore dans six onces d'eau acidulée par deux drachmes du même acide, presse et filtre de nouveau. Les décoctions traitées par la chaux donnent un précipité qui, desséché et macéré dans de l'alcohol à 36°, abandonne sa partie soluble. C'est cette partie, qu'on obtient par la distillation, qui compose le sulfate dont il s'agit. Il est rouge-brun, parsemé de points brillans; sa saveur est piquante et stiptique, son odeur est celle de la rhubarbe en nature. Il est soluble dans l'eau. B. S.

42. Mémoire sur le lait de l'arbre de la vache (Palo de leche ou de vaca); par MM. Boussingault et Mariano de Rivero. (*Ann. de phys. et chim.*, juin, p. 219.)

M. de Humboldt avait fait quelques expériences sur le lait du *Curica*, arbre différent de celui qui fait le sujet de ce mémoire.— Ce lait jouit des mêmes propriétés physiques que celui de l'arbre de la vache, seulement il est un peu plus visqueux.—L'eau le dissout en toutes proportions; les acides ne le caillent pas; l'ammoniaque le rend plus liquide sans le précipiter; l'alcohol le coagule légèrement; il bout à 100°, à 0^{m} 729 de pression; évaporé, il se couvre d'une pellicule, donne ensuite un extrait analogue à la *frangipane*, et puis de gouttelettes d'huile dans laquelle nage de la fibrine : il exhale ensuite une odeur de viande frite dans la graisse.

— Le lait végétal rougit le tournesol; il s'aigrit lorsqu'on l'abandonne à lui-même, dégage de l'acide carbonique, et donne un sel ammoniacal : un peu d'acide empêche la putréfaction. — Ce lait renferme de la cire, de la fibrine, un peu de sucre, un sel magnésien, de l'eau, de la silice, de la chaux, du phosphate de chaux, et de la magnésie. Il ne contient pas de caoutchouc. G. DE C.

43. NOTE EN RÉPONSE à un article de M. BERTHIER, sur la théorie des mortiers, par M. VICAT (*Ann. de phys. et de chim.* mai 1823, p. 69.)

Dans cette note, M. Vicat rappelle les principales expériences sur lesquelles il s'était appuyé pour expliquer la solidification des mortiers et bétons, et cherche à prouver qu'il y a véritablement action chimique entre la chaux et les substances siliceuses et alumineuses qui entrent dans la composition des mortiers.

G. DE C.

GÉOLOGIE.

44. GESCHICHTE DER DURCH UBERLIEFERUNG NACHGEWIESENEN natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche. Recherches sur les changemens de la surface de la terre, dont les preuves se trouvent dans les documens historiques, et sur l'usage qu'on peut faire de la connaissance de ces changemens pour parvenir à celle des révolutions que la terre a dû subir dans les temps antérieurs à l'histoire; par M. VON HOFF. Gotha; 1822. Ouvrage qui a remporté le prix proposé par la Société royale des sciences de Goettingue, en 1818. 1re. partie.

En donnant en français le titre de cet ouvrage, nous avons rappelé les termes du programme de la Société de Goettingue, parce qu'ils nous ont paru propres à faire mieux juger du but que l'auteur a dû se proposer. La partie que nous avons sous les yeux, et qui forme un volume in-8. de 490 pages, n'embrasse qu'une portion de ce vaste sujet. Il n'y est question que des changemens qui ont eu lieu dans l'étendue respective des terres et des mers pendant les temps historiques. Le 1er. chapitre concerne l'extension de la surface de la mer; le 2e., les invasions d'une mer sur une autre, par la rupture de l'espace qui les séparait, et la formation de nouveaux détroits; le 3e., la disparition réelle ou prétendue de quelques îles; le 4e., l'extension de la surface des

terres; le 5e. enfin, l'examen des questions relatives à l'exhaussement ou à l'abaissement du niveau de la mer. Sur les différens points qui sont traités dans ce volume, l'auteur a rapporté tous les témoignages qu'il a trouvés dans les écrits des anciens et des modernes; et le soin avec lequel il les a cités et appréciés, fait de son ouvrage une collection très-précieuse pour l'histoire authentique de notre globe, et une excellente introduction à la géologie, qui en est l'histoire hypothétique. C. M.

45. Sur la formation des bancs de craie, et sur la structure des Bélemnites; par Thomas Allan. (*Transact. of the R. Soc. of Edinb.*, to. IX, 1823, p. 392.)

Ce qui a donné lieu à une nouvelle hypothèse imaginée par l'auteur sur la formation des silex dans la craie, et de la craie elle-même, c'est la singulière disposition des Bélemnites qu'on trouve quelquefois dans le creux des silex que renferme la craie du nord de l'Irlande. Cette disposition consiste dans des filamens siliceux d'une ténuité extrême qu'on aperçoit allant de la belemnite à la partie intérieure du silex, lorsqu'on a dissous, au moyen d'un acide affaibli, la matière calcaire dans laquelle ces filamens sont engagés. Les deux planches qui représentent ces singuliers accidens méritent d'être examinées attentivement, soit qu'on adopte ou non les conséquences que M. Allan croit pouvoir en tirer; il suffit de dire ici que son système se compose de celui de M. Daubuisson sur la formation des silex de la craie, et de celui du Dr. Hutton sur la fusion ignée de la craie sous une grande pression au moyen d'une forte chaleur. C. M.

46. Extrait d'une lettre de Vienne, du 3 août 1823.

M. Le comte Trumer, membre du conseil des mines d'Autriche, s'est rendu aux mines d'Ydria, pour la recherche du vif-argent, qui diminue beaucoup depuis quelque temps. — M. Paul Partsch, l'un des savans de Vienne les plus instruits en histoire naturelle et en géologie, a reçu l'ordre des états de l'archiduché d'Autriche sous l'Ens d'étudier la géognosie des pays suivans : la Moravie, la Hongrie, la Styrie, l'Autriche au-dessus de l'Ens et la Bohème, ainsi que les districts avoisinans, et d'en dresser une description et une carte géognostiques. Il lui est accordé 3 années pour ce travail, et il est probable qu'il lui en faudra une 4e. pour les nivellemens et les dessins des profils, à cause de l'importance scientifique des contrées qui sont l'objet

de sa mission, principalement le grand bassin de Vienne, situé entre les Alpes, les Karpathes, les Sudètes et les montagnes de la Bohème. F.

47. Storia de' fenomeni del Vesuvio, avvenuti negli anni 1821, 1822 e parte del 1823, etc. Histoire des phénomènes du Vésuve, pendant les années 1821, 1822, et partie de 1823; accompagnée d'observations et d'expériences; par J. Monticelli, Secret. perpétuel de l'Acad. roy. des sciences de Naples, et N. Covelli, de l'Institut royal d'encouragement; lue à l'Académie royale des sciences. In-8. de xix et 210 pag.; av. 4 pl. lithogr. Naples; fév. 1823; cabinet bibliogr. et typogr.

La forme générale de cet ouvrage est à peu près celle d'un journal, c'est-à-dire que les faits y sont rapportés dans l'ordre naturel et successif où ils ont été receuillis. Si l'on juge des succès que M. Monticelli doit obtenir par la suite, d'après ceux qu'il a obtenus dans cette carrière déjà depuis nombre d'années, on est fondé à présumer qu'il occupera le premier rang parmi les nombreux historiens de ce volcan célèbre, qui, nous le répéterons toujours, est en quelque sorte un *archétype* volcanique. Ce savant avait préludé au nouvel ouvrage que nous annonçons par la description des éruptions de 1813 et de 1817. Dernièrement il a publié en français, conjointement avec M. Covelli, des *Observations et Expériences faites au Vésuve, pendant une partie des années* 1821 *et* 1822. (*Voy.* to. 2 du *Bulletin*, n°. 876.) La 1re. section de l'ouvrage qui nous occupe actuellement est, à très-peu près, la répétition en italien de ce dernier travail. La nouvelle éruption du mois d'octobre dernier, non-seulement l'une des plus considérables que l'on ait vues depuis celle si célèbre de 1794, mais même, à ce qu'il paraît, l'une des plus grandes qui aient jamais eu lieu (*Voy.* le n°. 859 du même vol. du *Bulletin*), ayant offert aux auteurs le champ le plus vaste pour de nouvelles expériences et de nouvelles observations, les a engagés à reprendre et à tripler ce travail, en y ajoutant deux sections, une préface, une table des matières, et des figures.— Les plus notables des faits principaux de cet ouvrage ont été cités par les auteurs eux-mêmes, dans la préface. Tels sont ceux de la formation des pisolithes terreuses, parmi la lave pulvérulente; de l'éjection particulière et oblique d'un *sable* fin, comme ils l'appellent, ou de ce qu'on nomme vul-

gairement cendres volcaniques ; qui a même produit de petits courans très-singuliers , et ayant de loin toute l'apparence d'écoulemens d'eau chaude ; celui d'autres courans formés uniquement de matières beaucoup plus volumineuses et disparates, mais également incohérentes : l'examen, fait avec un intérêt particulier et tout nouveau , des intermittences ou relâches, et des accès partiels des éruptions, ce que les auteurs comparent aux *paroxysmes* des maladies violentes ; l'observation positive de l'acide sulfureux et du soufre lui-même dans les laves qui ont cessé de couler ; celle de l'acide carbonique dans les fumeroles des laves, avant qu'elles soient entièrement éteintes , et surtout d'un dégagement considérable de cet acide à la suite des grandes éruptions , ce qui donne lieu aux mofettes nombreuses et redoutables qui se manifestent çà et là autour du pied de la montagne. Ce fait est si remarquable et si important, que le célèbre M. Davy a pensé même qu'on y pourrait découvrir l'origine des diverses roches calcaires, qui contiennent dans leur masse ou leurs cavités des substances volcaniques. On remarquera aussi parmi les produits du Vésuve nouvellement reconnus , les sulfates et les chlorures de manganèse qui y figurent au nombre de sublimés salins-métalliques , et qu'on ne connaissait point jusqu'alors dans le règne minéral. Cet ouvrage offre encore plusieurs remarques concernant la diversité de température qu'exigent les différentes vapeurs volcaniques, pour passer à l'état solide, etc. On a contesté la véracité des récits de Pline le jeune sur la trop célèbre éruption qui occasiona la mort de son oncle ; et MM. Monticelli et Covelli prouvent , en comparant plusieurs passages de cette relation avec les effets qu'ils ont eux-mêmes observés , qu'on doit lui accorder toute confiance. Ils ont vu aussi le dernier cône s'écrouler et disparaître en partie comme celui qui, d'après la description de Strabon , existait avant cette affreuse catastrophe de l'an 79. — La 1re. section est intitulée : *État du Vésuve depuis l'éruption de* 1820 *et* 1821 , *jusqu'au commencement d'octobre* 1822, *avec observations et expériences.* Elle offre quelques différences vers la fin avec le 1er. travail publié , et un article de plus dans lequel est exposé l'état du volcan , depuis le 11 mai 1822 jusqu'au commencement d'octobre. — La 2e. section présente le *Journal de l'éruption d'octobre* 1822. Les auteurs parlent d'abord de l'état de l'atmosphère pendant le printemps , l'été et l'automne qui ont précédé cette éruption ; état qui s'est fait

remarquer par une grande sécheresse. Ils mentionnent quelques mouvemens du volcan, précurseurs de l'éruption; et ils arrivent (§ 45 et suiv.) à la description des phénomènes observés dans les journées du 21 oct. au 11 nov.; ce qui forme tout le laps de temps dans lequel sont compris les divers paroxysmes et les premières suites de cette éruption. Des éclairs en zigzag commencèrent à paraître le 22 sur les deux heures de l'après-midi, naissant non du *pin* ni du grand nuage de fumée qui en dérivait, mais dans la partie de l'atmosphère située entre deux, et qui n'était occupée que par des cendres. Ces éclairs ne sont d'ailleurs accompagnés d'aucune détonation. Ce phénomène électrique s'accroissait et se multipliait dans un temps où la violence de l'éruption diminuait; et c'était au bord des nuages de cendres, et non au milieu d'un paroxysme, qu'il se manifestait. Plus tard encore, on vit les éclairs partir non-seulement des nuages poudreux ou de l'air, mais aussi de la terre, et traverser même les chemins. Nos auteurs ont reconnu, par des expériences très-simples, mais très-décisives, que les cendres volantes étaient électrisées fortement et vitreusement. On vit encore des décharges électriques sortir alors du sommet de la montagne. Les cendres, d'abord grises, puis brunâtres, devinrent rougeâtres, et cependant leur électricité était la même. La chute de ces cendres rousses fut très-abondante, et se répandit fort au loin, en causant une grande obscurité. Outre cela, l'on sentait, et même à Naples, une forte odeur d'acide hydrochlorique et d'hydrochlorate de fer, sans qu'il fût possible d'ailleurs de découvrir cet acide dans les cendres éprouvées le jour même. Le *pin* a offert une variété et une mutabilité remarquables de couleurs que les auteurs attribuent aux réfractions produites dans les différens courans d'air qu'il traversait. A la suite d'une abondante pluie d'eau mêlée de cendres, le tronc de ce pin, déjà bien affaibli d'ailleurs, ne présentait plus, au lieu de sa colonne cylindrique, qu'une suite de globes grands et petits; ce que les auteurs attribuent encore, pour une grande partie, à l'affaiblissement de l'attraction électrique de l'air. L'éruption venant à sa fin, on vit le mont attirer à lui tous les nuages de l'atmosphère, et il s'ensuivit d'épouvantables averses d'eau qui roulait sur ses flancs sous forme de torrens emportant avec eux des quantités considérables de matières incohérentes qui dévastèrent la campagne environnante. Des pisolithes, les unes, et ce sont les plus

grosses, tombent toutes formées; les autres se forment sur la cendre qui couvre le terrain, au moyen de la pluie fine. — Section 3e. *Observations et expériences faites durant l'éruption d'octobre* 1822. Cette section est la plus considérable, la plus intéressante, la plus riche en choses nouvelles. Voici les titres de ses principales divisions : Art. I. *Périodes de maximum et de minimum de violence qu'a présentés cette éruption.* C'est ici qu'est présenté en détail le fait des *paroxysmes* qui paraissent sujets à cette loi générale, que leur violence est en raison inverse de leur durée. Le plus court et le plus terrible est au milieu de l'éruption; les plus faibles et les plus longs, au commencement et à la fin. — Art. II. *État du cratère et du grand cône, le* 16 *novembre* 1822. — *Description du cône et du cratère actuel.* L'*Atrio* se remplissant de plus en plus, le Vésuve proprement dit et le Somma tendent à se réunir. Le cratère en question avait son orbe très-étroit, avec une corne fort haute, et d'après cela presque inaccessible. Les auteurs ont donné à ce sujet un relevé des observations faites sur la hauteur du Vésuve, depuis l'année 1749 jusqu'en 1822. — Art. III. *Examen des substances qui se sont manifestées pendant l'éruption.* Elles sont divisées en 5 classes : 1re. solides incohérentes, 2e. liquides, 3e. volatiles, 4e. gazeuses, 5e. impondérables. Chacune de ces classes est examinée séparément en détail, ainsi que leurs divers modes et époques d'apparition. Les cendres ont été portées jusqu'à 105 milles de distance dans presque toutes les directions. Les strates qui en sont résultés, et aussi ceux formés d'autres matières incohérentes diverses, sont étudiés sous divers aspects, et l'on voit qu'ils diffèrent beaucoup de ceux formés par les alluvions. On parle encore des effets de ces pluies de cendres sur des êtres organisés. C'est à l'article des substances liquides qu'il est question des courans de laves. L'eau joue un grand rôle, mécaniquement et chimiquement, parmi les substances volatiles. Parmi les gazeuses, l'acide hydrochlorique s'est dégagé à toutes les époques et à toutes les températures. — Art. IV. Des courans de lave incohérente; V. des courans de cendres; VI. des aggrégats formés de ces matières; VII. des mofettes produites par l'acide carbonique; VIII. de l'obsidienne, genre de lave rare au Vésuve. Dans l'art. IX, ils donnent le *Catalogue des produits de l'éruption d'octobre* 1822; dans l'article X, le détail des procédés chimiques qu'ils ont suivis dans leurs *Essais analytiques sur les substances*

de cette dernière éruption; XII, deux tableaux où sont exposées les *Observations météorologiques* faites pendant les mois entiers d'oct. et de nov. 1822, à l'observatoire de Naples, éloigné d'environ 8 milles du Vésuve. Enfin, l'article XII offre le *Résumé des faits les plus notables observés dans le cours de la dernière éruption, et depuis.* Les figures représentent 1°. le Vésuve vu du chemin de l'Ermitage, près du front de la dernière lave au-dessus de Résina, peu de jours avant l'éruption d'octobre 1822; 2°. cette éruption observée du même lieu à 8 heures du soir; 3°. le volcan vu de Bosco-tre-Case; 4°. un dessin de son cratère, fait sur le lieu le 16 nov. 1822. M. G.

48. Sur une forêt sous-marine de la rive méridionale du Frith de Tay, en Écosse; avec des observations sur les prétendues forêts de cette espèce de la côte de Lincolnshire, de Mountsbay, d'Orkney, etc.; par J. Fleming. (*Transact. of the R. Soc. of Edinb.*, to. IX, p. 419.)

L'auteur explique fort naturellement l'existence de ce qu'on a nommé improprement une *forêt sous-marine*, et qui n'est en réalité qu'un dépôt tourbeux, par l'existence d'un lac voisin de la mer qui se sera converti peu à peu en marais à tourbe, et dont la barrière qui le séparait de la mer, aura été détruite. Les bancs de tourbe, en s'affaissant, se sont trouvés au niveau des basses marées. Ils peuvent contenir des arbres, s'il en a cru dans l'ancien marais; et il peut arriver aussi quelquefois que ce qu'on prend pour du bois ne fût autre chose que les racines ou le bas des tiges de certaines plantes aquatiques. C. M.

49. M. Horsfield, dans le tome VIII des *Mémoires de Batavia*, dit que, lors d'une grande éruption du volcan de *Klute*, la brise ordinaire de la mousson transporta jusqu'à Batavia, et plus loin encore dans l'ouest, une grande quantité de ce qu'on est convenu de nommer *cendre volcanique*. C'était de l'albumine extrêmement divisée, qui, étant humectée, acquérait de la viscosité, de la ductilité, en un mot toutes les qualités d'une excellente *argile à potier*. Il ajoute que les orfèvres indigènes font aussi avec ces cendres, des moules pour les ouvrages les plus délicats de leur profession. C. M.

50. Volcan de Java.

Nous avons parlé de l'activité singulière des volcans dans les mois de septembre, d'octobre et de décembre de l'année passée.

Ceux de Java ont encore coutume de s'agiter au mois de décembre. — A *Kadou* on a ressenti, le 27 décembre, un tremblement de terre, à la suite duquel il y eut une éruption volcanique du mont *Mérapie*, qui a incendié quatre villages et en a englouti deux. Les habitans ont eu le temps de se sauver, et il n'a péri que quinze personnes. — Il s'est fait aussi quelques éruptions du volcan *Bromo*, mais qui n'ont point causé de dommages. (*Nouv. Ann. des voyages*, mai 1823, p. 283.)

51. Geognostisches Gemälde von Brasilien. Tableau géognostique du Brésil; par W. d'Eschwege; in-8., 64 p., av. une carte. Weimar; 1822.

Quelques personnes se sont laissé prévenir contre l'auteur, par le début un peu emphatique de son livre (p. 2); mais de ce qu'il s'est écarté des formules ordinaires de la modestie, ce n'est point une raison pour conclure qu'il a mal observé. Nous pouvons assurer qu'on ne trouvera nulle part un tableau plus exact de l'ensemble du Brésil; et si ce tableau a paru un peu vague dans certaines parties, il ne faut accuser que le cadre étroit dans lequel l'auteur a malheureusement cru devoir se resserrer. Il fait connaître deux formations nouvelles qu'il a découvertes dans la capitainerie des mines l'*Itabirite* et l'*Itacolumite*, et il termine son intéressant et utile opuscule par un chapitre sur les diamans, dont il paraît s'être occupé d'une manière spéciale, pendant son séjour au Brésil. Aug. de S.-Hil.

ZOOLOGIE.

52. Zoological Journal. Journal de zoologie. Tel est le titre d'un nouveau recueil périodique annoncé à Londres, et qui doit paraître tous les trois mois (*quarterly*), à partir du 1er. janv. 1824.

Ce journal comprendra des pièces originales, des traductions des principaux mémoires étrangers, des notices de faits nouveaux et remarquables ayant quelques rapports avec la zoologie. Des planches coloriées accompagneront chaque numéro, lorsqu'elles seront nécessaires à l'intelligence du texte; il sera publié sous la direction de F. Bell., Esq. F. L. S.; Y. G. Children, Esq. F. R. et F. L. S.; J. de Carle Sowerby, Esq. F. L. S.; et G. B. Sowerby, F. L. S. — La classification, l'anatomie comparée, la chimie animale, la palæontographie, la nomenclature; les analyses

d'ouvrages nouveaux, les travaux des sociétés savantes, etc., formeront les divisions principales de ce recueil, auquel on souscrit chez M. Philipps et chez G. B. Sowerby. Le prix de chaque numéro sera de 10 sh. F.

53. Naturalist's Repository, etc.; par M. E. Donavan. (Voy. les n^os^. précédens du *Bulletin.*) N°s. 13 et 14.

Ces deux numéros nous étant parvenus après le n°. 15 annoncé dans le *Bulletin* du mois d'août, nous nous empressons de les faire connaître. — Le N°. 13 offre 1°. Papilio (*Nymphales*) *Marica;* et Papilio (*Festivi*) *Enothrea* de Fabricius, belles espèces, toutes deux de l'Afrique; 2°. la Voluta *episcopalis* Linné; 3°. le Galbula *albirostris* de Latham, oiseau rare de la Guinée. — Le N°. 14 renferme, 1°. les Papilio *Cipris* et *Amalia* de Fabricius; 2°. le Trochus *conchyliophorus* Linné; 3°. le Lanius *cayanus*, Linné; *Tityra cinerea* de Vieillot. — Cet ouvrage offre un intérêt particulier aux entomologistes par les figures des belles espèces de papillons décrites par Fabricius, dans la collection de Banks, dont M. Donavan a eu la libre disposition, et dont il a dessiné la plupart des espèces rares et précieuses. F.

54. Zoological illustrations, etc. Illustrations zoologiques, etc.; par M. W. Swainson. N°s. 34 et 35 (vol. III). (Voy. le n°. 877 du tom. II du *Bulletin.*)

Le N°. 34 offre les espèces suivantes : Sylvia *annulosa* var. β, nouvel oiseau de la Nouvelle-Hollande. — Bulimus *citrinus*. 3 variétés de cette espèce bien connue, déjà figurées vingt fois. — Anodon *crassus*, nouvelle et belle coquille indiquée comme étant de l'Amérique du sud. — Ramphastos *ambiguus*, très-bel oiseau, donné comme étant non décrit et du Brésil. — *Pteroglossus viridis* (*Ramphastos viridis* de Linné et de Gmelin). — On trouve dans le N°. 35 : Malurus *africanus* (Motacilla *africana*, Gmelin); Unio *fragilis*, espèce intéressante, envoyée à l'auteur par le prof. Rafinesque, et qui habite le nord de l'Amérique septentrionale. Sans doute c'est la même que l'*Unio fragilis* décrit par M. Rafinesque, dans sa *Monographie des Bivalves de l'Ohio.* Ampullaria *reflexa*, décrite par M. Swainson, dans le *Phil. Mag.* de Tilloch, vol. 61, p. 377. (*Voy.* le *Bulletin*, to. III, n°. 621.) Cette coquille ne nous paraît qu'une variété d'une autre ampullaire. En général, M. Swainson paraît porté à multiplier

les espèces, et particulièrement dans le genre Ampullaire la plupart de ses espèces ne sont que des variétés les unes des autres. Il faut avoir sous les yeux une nombreuse collection, riche en individus des mêmes localités, pour ne pas tomber dans cette erreur, et comparer soigneusement ces divers individus et les espèces entre elles. — Tanagra *canicapilla*, nouvel oiseau des Indes occidentales. — Anodon *elongatus*, nouvelle et curieuse espèce de l'Amérique du sud. F.

55. Supplément à l'histoire naturelle du Seriema (*Dicholophus cristatus* Ill.); par le prince M. de Wied-Neuwied. (*Nova acta Acad. Leop. Carol.* Vol. 11, p. 323-350, avec une pl.)

On devait à M. Geoffroy un mémoire fort curieux sur le *Dicholophus cristatus;* mais il était permis d'espérer encore des voyageurs qui visiteraient le Brésil quelques détails sur l'histoire de cet oiseau. Un savant ornithologiste, M. le prince de Neuwied, vient de la compléter, en publiant la notice que nous annonçons. Après avoir reconnu le nom de *Seriema* que nous avons déjà rétabli dans l'*aperçu de notre voyage*, il ajoute à la description du *Dicholophus* les traits qui lui manquaient encore, et donne sur les habitudes de cet échassier des détails aussi intéressans que vrais. Aug. de St.-Hil.

56. Suite de la description de vingt-une espèces de poissons rapportées par MM. Quoy et Gaimard. (Voyez le n°. 409 du to. III du *Bulletin.*)

8°. Curimate Gilbert. *Curimata Gilbert.* N. — *Caract. essent. Curimata, edentulus, maxillâ superiore longiore; pinnâ dorsali radiis decem; maculâ nigrâ ad caudam.—Dimensions.* Diamètre vertical, 14 li.; diam. longit., 3 po. 2 li.; nageoire caudale, 10 li. — *Patrie.* Les eaux douces du Brésil, dans la capitainerie de Rio-de-Janeiro. — Dédié à la mémoire de M. Gilbert, chirur. de la marine roy., mort de la fièvre jaune.

9°. Hydrocyn Faucille. *Hydrocynus Falcatus.* N. — Salmo Falcatus. Bloch., p. 385. — Mal figuré. — Osmère faucille. Lacép., tom. 5, p. 237. — *Caract. essent. Hydrocynus bimaculatus, pinnâ ani trigenti radiis atque falcatâ.* — *Dimens.* Diam. vert., 13 li.; diam. longit., 4 po.; nageoire caudale, 1 po. — *Patrie.* Brésil.

10°. Saurus gris. *Saurus cinereus.* N. — *Caract. essent. Sau-*

rus, orbitis emarginatis; pinnâ ani radiis decem; plurimis maculis transversalibus. — *Dimens.* Diam vert., 11 li.; diam. long., 5 po.; nageoire caudale, 11 li.—*Patrie.* Les îles Sandwich.

11°. Pimélode Quélen. *Pimelodus Quelen.* N. — *Caract. essent. Pimelodus, pinnâ dorsali inermi; posticâ adiposâ prolixâ; cirris senis; duobus maxillaribus longissimis; plurimis transversis lineis; caudâ bifidâ.* — Il diffère du *Silure clarias,* Encyclop. méthod., pl. 63, fig. 251, par l'absence du fort aiguillon dentelé de la première nageoire dorsale.—*Patrie.* Rio-de-Janeiro. — Dédié à M. l'abbé de Quélen, aumônier de l'*Uranie.*

12°. Bagre barbu. *Bagrus barbatus.* N. — *Pimelode barbu* de Lacép. *Mâchoiran* des matelots français. — *Caract. essent. Bagrus, pinnâ dorsi primâ ossiculorum octo; cirris labialibus sex; caudæ lobo superiori elongato.* Commerson. — *Dimens.* Les plus grands que nous ayons vus avaient de 12 à 15 po. de long. — *Patrie.* Rio-de-la-Plata.

13°. Flétan à longs filets. *Hypoglossus macropterus.* N. — *Caract. essent. Hypoglossus, corpore oblongo; capite levi; pinnâ superiore pectorali, in radios longissimos quatuor desinente; maculis fuscis suprâ.* — *Dimens.* Diam. vert., 2 po 6 li.; diam. long., 7 po.; nageoire caudale, 11 li. — *Patrie.* Rawak et Vaigiou, îles des Papous.

14°. Anguille marbrée. *Anguilla variata.* N. — *Caract. essent. Anguilla corpore nigricante variegato; maxillâ inferiore longiore; tubulis duobus rostro; viginti radiis pinnæ pectorali.* *Dimens.* Long., 18 po.—*Patrie.* Rawak et Vaigiou, îles des Papous.

15°. Ophisure long museau. *Ophisurus longirostratus.* N. — *Caract. essent. Ophisurus, rostro acuminato; dentibus magnis, recurvis; corpore suprà fusco, subtùs argenteo.* — *Dimens.* Long., 3 pi. — *Patrie.* Rawak et Vaigiou, îles des Papous.

16°. Labre Arago. *Labrus Arago.* N. — *Caract. essent. Labrus, corpore toto viridi; cristâ nullâ capiti; pinnis dorsalibus et ani macularum aurearum tribus ordinibus; caudâ rotundâ.* — *Dimens.* Diam. vert., 9 li.; diam. longit., 3 po. 9 li.; nageoire caudale, 9 li. — *Patrie.* Les îles des Papous. Dédié à M. Arago, dessinateur de l'expédition.

17°. Rason Delécluse. *Novacula Delécluse.* N.—*Caract. essent. Novacula rosea; spinis pinnæ dorsali novem; duobus punctis cœruleis ad lineam lateralem; caudâ subrotundâ.* — *Dimens.* Diam. vert., 1 po. 5 li.; diam. long. 5 po.; nageoire caudale, 10 li.

— *Patrie.* Owhyhée, îles Sandwich. — Dédié à la mémoire de M. Delécluse, chirurg. de la marine roy., mort de la fièvre jaune.

18°. Diacope Calvet. *Diacope Calvet.* N. — *Caract. essent. Diacope, corpore rubro aurato; pinnâ dorsali radiis quinque et viginti; undecim pinnæ ani; caudâ æquali.* — *Dimens.* Diam. vert., 2 po.; diam. longit., 4 po. 7 lig.; nag. caud., 9 lig. — *Patrie.* Rade de Coupang, île de Timor. — Dédié à la mémoire de M. Calvet, chirurg. de la marine roy., mort de la fièvre jaune.

19°. Serran Boursin. *Serranus Boursin.* N. *Caract. essent. Serranus cœruleus ferè niger; pinnis omnibus et caudâ, etiam nùm basi, luteis; duodecim vel quindecim punctis cyaneo colore.* — *Dimens.* Diam. vert., 2 po. 6 lig.; diam. longit., 5 po. 9 lig.; nag. caudale, 11 lig. — *Patrie.* Rade de St.-Paul, île de Bourbon. Dédié à la mémoire de M. Boursin, chirurg. de la marine roy., mort de la fièvre jaune.

20°. Baudroie géographique. *Lophius geographicus.* N. — *Caract. essent. Lophius, fronte unicorni; corpore subflavo maculis nigricantibus distincto; caudâ rotundâ tribus vittis notatâ.* — *Dimens.* Diam. vert., 1 po.; diam. longit., 2 po. 9 lig.; nag. caudale, 8 lig. — *Patrie.* Sous la ligne, auprès de la Nouvelle-Guinée.

21°. Caranx six-bandes. *Caranx sex-fasciatus.* N. — *Caract. essent. Caranx flavo-viridis; fasciis transversalibus subviridibus sex; lineis lateralibus duabus.* — *Dimens.* Diam. vert., 10 lig.; diam. longit., 1 po. 10 lig.; nag. caudale, 10 lig. — *Patrie.* Les îles des Papous.

M. Gaimard a présenté en même temps à la Société les gravures parfaitement exécutées de tous les poissons qui viennent d'être signalés.

57. The Genera of recent and fossil shells, etc.; par M. J. Sowerby. N°s. XVI, XVII. (*Voy.* le n°. 141 du to. 2 du *Bulletin*, etc.)

Le N°. XVI contient les genres et espèces suivantes: *Unio ovalis*, Montagu, *ambiguus*, Sow. (cette espèce est la *Castalia ambigua* de M. de Lamarck que M. Sowerby réunit avec nous au genre Unio); *glabratus et brevialis*, Lam.; *alatus*, Say. — *Conus antediluvianus*, foss.; *grandis*, *nobilis*, *Terebra*, *Nussatella*, *australis*, Lam., *duplicatus*, N. Sp. du cab. de M. le D^r. Goodall. *Dormitor*, fos. de Barton; *bullatus*. — *Hyria Symatophora*, *corrugata*. — *Calceola sandalina*. — Le n°. XVII offre *Anodon*

alatus, N. Sp. superbe espèce qui paraît avoir l'épaisseur des Unio, *anatinus*. — *Lima glacialis*, *squamosa*, Lam., *bullata* Chemm., *Loscombii* Leach. (*fragilis*, Mont.) — *Cypræa Mauritiana*, *cylindrica*, *elegans*, *Gervillii* N. Sp.: ces deux derniers fossiles : *Mappa*, *pustulata*, *Madagascariensis*. — *Nucula lanceolata*, *Pella*, Lam., *tellinoïdes*, N. Sp.; *fluviatilis* (c'est la *N. rostrata* de Lam. que M. Sowerby, sur ce qu'en dit Schrötter, croit fluviatile), *rostrata*, Mont., *oblonga*, Sow. foss. (*lanceolata* du *Min. Conch.*, to. 180.); *margaritacea*, foss., *pectinata* et *Cobboldiæ Min. Conch.*, t. 192 et 180; deux espèces aussi fossiles. F.

58. Sur quelques coquilles précieuses rapportées de l'Afrique par M. Cailliaud. (*Acad. des sciences.*)

Le voyage de M. Cailliaud en Égypte, en Nubie et en Éthiopie, ne sera pas seulement d'un grand intérêt pour la géographie et les antiquités; les sciences naturelles, la géologie, en retireront des résultats précieux. Ce zélé voyageur avait annoncé à son retour qu'il avait trouvé des huîtres dans le Nil bleu, à partir de la première cataracte. Cette nouvelle avait vivement piqué la curiosité des géologues et des naturalistes. La caisse qui les contenait étant arrivée, M. de Férussac, auquel ces coquilles ont été remises, vient de lire à leur sujet une note à l'Académie des sciences. Elles sont d'une grande taille, d'une nacre brillante et argentée; feuilletées, munies d'un talon comme les huîtres; comme elles, vivant groupées les unes sur les autres ou attachées aux rochers; enfin, présentant l'aspect extérieur des huîtres, avec lesquelles il n'est pas étonnant qu'on les ait confondues. Elles n'en sont distinguées que par la forme du ligament, et par les deux impressions musculaires dont leurs valves sont pourvues. M. de Férussac a reconnu que ces coquilles appartiennent au genre Éthérie de M. de Lamarck, genre composé de quatre espèces très-rares et fort precieuses, et que l'on croyait habiter les profondeurs de l'Océan. (Ces 4 espèces doivent se réduire à 2, d'après les observations de M. de Férussac.) Les habitans recueillent celle qu'a rapportée M. Cailliaud, sur les bords du Nil bleu, et sur ceux de ses affluens, pour en couvrir leurs tombeaux; et il est étonnant que Bruce et Burkharht n'en aient pas fait mention. Les païens de l'Éthiopie en mangent l'animal. Le genre Éthérie doit être ajouté aux genres de Mollusques bivalves qui habitent

les eaux douces, ainsi que M. Sowerby l'avait soupçonné. M. Cailliaud a trouvé dans le Nil une belle espèce d'Iridine, laquelle diffère très-peu de l'espèce connue, coquille qui, comme l'on sait, est aussi fort rare et fort recherchée. M. de Férussac a donné à l'Éthérie le nom de *Cailliaud* et à l'Iridine celui de *Nilotica*.

59. Description de sept nouveaux coquillages terrestres et fluviatiles d'Angleterre, avec des observations sur plusieurs autres espèces, et une liste de ceux qui ont été trouvés dans le comté de Suffolk; par le Rev. Revelt Sheppard, F. L. S. (*Trans. Linn.*, vol. xiv, part. 1, p. 148.)

Le catal. des Testacés de la Grande-Bretagne, par Maton et Rackett, inséré dans les *Transact. de la Soc. Linnéenne*, tom. 8, portant spécialement sur les comtés occidentaux et intérieurs, le rév. Sheppard a été engagé par là à présenter à la Soc. Linn. le résultat de ses observations sur les coquilles terrestres et fluviatiles du comté de Suffolk et d'une partie du comté d'Essex. Il donne d'abord un tableau des espèces de ce 1er. comté, au nombre de 70, rangées suivant le système linnéen, mais en indiquant les genres de Draparnaud et de M. de Lamarck auxquels elles se rapportent. On remarque dans ce catalogue plusieurs noms inconnus; ce sont ceux des nouvelles espèces dont l'auteur s'est proposé de donner la description. Nous regrettons de ne pas connaître ces coquilles, afin de les rapporter à notre synonymie, et nous nous bornerons à les indiquer nominativement en y ajoutant quelques réflexions. N°. 2. Tellina *stagnicola*, ne paraît pas distincte du Cyclas *calyculata*; 4. T. *Henslowana*, voisine du Cyclas *amnica*; 7. Mytilus *Macula*, très-voisin de l'*anatinus*; 16. Turbo *Leachii* paraît être une petite Paludine; 24. Turbo *Offtonensis*; semble être un petit Pupa ou un Vertigo; 35. Hélix *Draparnaudi*, planorbe très-voisin de l'*albus*; 38. Hélix *Somershamiensis* paraît être une hélice très-distincte, dit l'auteur; elle ressemble au Pl. *albus* pour la forme; 50. Hélix *Kirbii*; je présume que cette hélix est la même que celle trouvée il y a quelques temps par M. Bean de Scarborough, et que j'ai nommée *Beani*; elle est voisine du *Rupestris*. Plusieurs remarques intéressantes sont présentées par M. Sheppard sur des espèces connues. F.

60. Mémoire sur l'organisation d'une espèce de mollusque

nu de la famille des limacinés; par M. H. D. de Blainville. (*Journ. de phys. et de chim.*, avril 1823, p. 175.)

Le mollusque dont il s'agit dans ce mémoire est le *Vaginulus Taunaisii*, genre nouveau du Brésil, institué par M. de Férussac, pour une belle espèce de ce pays qui lui a été envoyée par M. Taunay. M. de Blainville ayant bien voulu se charger d'en faire l'anatomie pour l'*Histoire des Mollusques* que publie M. de Férussac, et dans laquelle elle est imprimée, accompagnée d'une superbe planche qui en représente les détails, M. de Blainville donne aujourd'hui ce beau travail à part, afin de répandre davantage encore la connaissance de ce singulier animal. Cette anatomie très-détaillée est précédée d'une description zoologique étendue. L'organisation de ce genre remarquable offre des particularités bien distinctes de celles de nos limaces d'Europe; elle est analogue à celle de l'Onchidie de Buchanan et de la Véronicelle de M. de Blainville. Destinées à résister au climat brûlant des parties les plus chaudes des deux continens, les limaces de ces contrées sont conformées sur un plan particulier: une cuirasse générale couvre leur corps, les tentacules sont simplement contractiles; devant s'abriter sous terre pour se garantir de la sécheresse, l'orifice respiratoire est porté à l'extrémité du corps, enfin les organes de la génération sont séparés et distants. Cet important travail n'étant pas susceptible d'analyse, à cause des détails nombreux et curieux dont il se compose, nous nous bornons à le signaler. F.

61. Mémoire sur l'Achlysie, nouveau genre d'Arachnides trachéennes; par M. J. V. Audouin. (*Mémoires de la Soc. d'hist. nat. de Paris*, to. I, p. 98.)

M. Audouin, qui se livre spécialement à des recherches anatomiques et physiologiques sur les animaux, et particulièrement sur ceux que l'on désigne sous le nom d'*invertébrés*, avait conservé dans l'alcohol des Dytiques pour servir à ses travaux, quand au bout de quelques mois le hasard lui fit découvrir sur l'abdomen d'un Dytique (*Dytiscus marginalis L.*), au-dessous des ailes, deux petits êtres parasites très-singuliers et parfaitement semblables. La longueur totale de l'animal est de 6 millimètres, et la plus grande largeur de 3 $\frac{1}{2}$. Considéré d'une manière générale, il est ovoïde, et figure assez bien une cornue dont la panse serait allongée, et dont le col très-court, fermé et ar-

rondi, serait abruptement recourbé sur cette panse, de manière à laisser entre elle et lui un intervalle ou une sorte d'échancrure étroite et profonde. — Sa couleur dominante est le jaune orangé, disposé par zones irrégulières et transversales sur la région du dos, s'étendant sur celle du ventre, et confondu sur les côtés avec une couleur jaune citron qui se prolonge supérieurement entre les bandes orangées dont il vient d'être parlé. Ces couleurs vives donnent à l'animal un aspect gracieux, en même temps que sa forme lui prête quelque chose de bizarre. Si à ces caractères on ajoute qu'il n'existe ni tête, ni yeux, ni antennes, ni thorax, ni division du corps en anneaux, ni anus, ni ouvertures pour la respiration; qu'il y a bien, il est vrai, un suçoir et des pates; mais que leur ténuité est telle, qu'il faut un microscope pour les apercevoir : si, disons-nous, on ajoute ces caractères aux précédens, on aura déjà une idée assez exacte de cet animal parasite. — Il présente plusieurs particularités très-remarquables, et entre autres celle-ci : il est fixé au Dytique au moyen de son suçoir; mais ce suçoir, situé dans l'échancrure profonde dont il a été parlé, est d'une petitesse excessive, et ne saurait en dépasser les bords inférieurs. Il résulte de là que si l'animal était posé de champ, c'est-à-dire sur le ventre, à la manière de tous ces insectes, son bec ne pourrait rester fixé au dytique. Il est obligé, pour obvier à cette disposition défavorable, de se coucher sur l'un ou l'autre flanc; ceux-ci étant très-comprimés permettent au suçoir de les déborder, en s'inclinant soit à droite, soit à gauche, pour atteindre, par son extrémité libre et aiguë, l'abdomen du Dytique auquel il adhère très-fortement. — M. Audouin n'a pas négligé l'anatomie de cet être curieux; mais elle lui a fourni fort peu de données certaines. Quoi qu'il en soit, la connaissance des parties externes peut bien suffire pour fournir de très-bons caractères zoologiques. L'auteur a reconnu que cet animal était nouveau; qu'il appartenait plutôt à la classe des Arachnides qu'à tout autre groupe, et qu'il devait être rapporté à l'ordre des Trachéennes et à la deuxième tribu des Holètres, désignée sous le nom d'*Acarides*. En prenant en considération le nombre des pates, il le range auprès des genres *Caris leptus*, *Astoma* de Latreille, et *Scypete* de Leach; il a de plus un grand nombre de caractères qui autorisent à en faire un genre nouveau qui prendra place à côté des Leptes, et qui portera le nom d'*Achlysia* (Achlysie). Ses caractères sont : *six pates de*

six articles ; le premier très-étendu, quadrilatère ; les suivans, développés à peu près uniformément, situés, ainsi que le siphon, dans une échancrure antérieure et profonde du corps. M. Audouin présente, à l'occasion de l'Achlysie, des considérations sur les animaux parasites en général. Son Mémoire est accompagné de plusieurs bonnes figures. AD. B.

62. SYSTEMATISCHE BESCHREIBUNG der Bekannten Europäischen zwey-flügelingen Insecten. Description systématique des insectes Dyptères d'Europe; par J. W. MEIGEN. In-8., to. III, av. 11 pl. Ham; Schultz; 1822. L'ouvrage aura 5 vol.

Ce vol. contient les familles *Empidiæ*, *Tachidromiæ*, *Inflatæ*, *Stratiomydæ* et *Syrphici*. Le vol. suivant et dernier comprendra les *Dolichopodes*, *Canopsariæ*, *Museides* et *Eproboseidea*. (*Journ. gén. de litt. étr.*, mai 1823, p. 129.)

63. PANZER'S DEUTSCHLAND'S INSECTEN, ou Insectes d'Allemagne; par PANZER. Livr. 110e., av. 24 pl. coloriées dans un étui. Prix : 6 fr. 60 c. Paris ; Treuttel et Wurtz.

64. OBSERVATIONS relatives au genre de vers intestinaux appelé *Amphistoma*; par M. A. H. L. WESTRUMB. (*Isis*, 4e. cahier, 1823, p. 390.)

Cet article renferme la description de 20 espèces de ce genre déterminées par l'auteur, outre 5 autres qu'il regarde comme encore douteuses. Il reconnaît les obligations qu'il a eues pour ce travail au Dr. Bremser de Vienne, qui lui a permis de consulter à loisir la riche collection de vers intestinaux qu'il a formée dans le Muséum de l'empereur d'Autriche. La plupart des espèces du genre *Amphistoma* se trouvent dans des oiseaux. Les figures jointes à ce mémoire, sont celles de l'*A. longicolle* et de l'*A. tenuicolle*. Le 1er. se trouve dans la Mouette rieuse, *Larus ridibundus*. Le 2e. dans l'Aigle, *Falco rufus*. C. M.

65. HISTOIRE DES ZOOPHYTES; par J. C. ESPER : continuée par le Dr. GOLDFUHS, Prof. de botanique à Bonn, membre de plusieurs sociétés savantes; et par J. V. F. LAMOUROUX, correspondant de l'Académie royale des sciences de Paris, Prof. d'histoire naturelle à l'Académie de Caen, membre de plusieurs sociétés savantes.

Cet ouvrage a été suspendu pendant plusieurs années; les auteurs qui le continuent ne négligeront rien pour satisfaire les natu-

ralistes auxquels il est destiné. Il renfermera la description et la figure de tous les polypiers cités par les auteurs anciens et modernes, et de toutes les espèces que l'on pourra se procurer ; le nombre de ces dernières, qui existe dans les collections, est presque aussi considérable que celui des espèces connues. MM. G. et L. s'occuperont également des polypiers fossiles, aussi répandus dans les terrains de dépôt que les testacés, et plus intéressans à connaître que les débris des mollusques, à cause de leur fixité. Les coquilles nagent dans le sein des mers; elles jouissent de la faculté locomotive : les polypiers, au contraire, croissent, vivent et meurent dans le même lieu, et, sous ce rapport, ils peuvent fournir aux géologues des notions précieuses pour reconnaître, par l'identité des espèces, les terrains contemporains ou appartenant au même système de formation, et qui, au premier aperçu, paraissent très-différens les uns des autres.—Aucun ouvrage ne peut remplacer celui d'Esper, à cause du nombre des figures qu'il renferme : l'on pourrait désirer peut-être une nomenclature plus soignée et un peu plus d'exactitude dans ce qui a été publié par Esper ; les nouveaux auteurs connaissant ces défauts auront soin de les éviter. — Esper a publié 15 livr. pour les 3 premiers vol. ; 10 livr. pour les 1er. et 2e. vol. du supplément. Les premières livr. complètent le 1 r et 2e. vol.; mais le texte du 3e. manque pour les genres linnéens, tels que *Flustre*, *Sertulaire*, *Coralline*, *Vorticelle*. — Le 1er. vol. du supplément est complet; le texte du 2e. ne va que jusqu'à la lettre F ; de sorte qu'il reste encore à décrire les polypiers fossiles, et à ajouter les nouvelles découvertes. — La continuation entreprise par MM. Goldfuhs et Lamouroux contiendra d'abord le texte du 3e. vol., auquel on ajoutera des planches nouvelles pour les espèces omises dans l'ouvrage. — Viendra ensuite le 2e. vol. du supplément, consacré aux espèces inédites. — La publication du 3e. et du 4e. vol. du supplément, avec un tableau systématique de tout l'ouvrage, dépendra de l'accueil du public. — On peut se procurer l'Histoire des Zoophytes, par Esper, à Paris, chez Treuttel et Wurtz, et Barrois aîné; à Londres, chez Bohr.

BOTANIQUE.

66. Nouvelle méthode calculée sur celle de Tournefort, d'après laquelle sont rangées les plantes de l'École de pharmacie de Paris; par M. Guiart, Prof. à l'École de pharmacie de Paris. In-8. de 3 f., et un tableau imp. Paris; 1823; chez le concierge de l'École de pharmacie.

67. Observations botaniques; par Dumortier. 1 vol. de 116 p. Tournay; 1823.

L'auteur, dans son 1er. chapitre, fixe l'attention des botanistes sur quelques caractères qui peuvent leur avoir échappé, tels que l'existence d'une capsule qui s'ouvre par le sommet dans le *Campanula Erinus*, celle d'un calice simplement 4-denté dans l'*Orobanche ramosa*, d'un calice 5-partite et non 5-fide dans quelques *Pulmonaires*, etc. Peut-être pensera-t-on qu'il n'est pas bien nécessaire d'attacher des noms nouveaux à de telles différences; mais si l'on oublie, comme cela est possible, ceux que propose M. Dumortier, nous ne doutons point que ses observations ne restent consignées dans les archives de la science. Le 2e. chapitre présente les *bases d'un système symétrique et analytique des végétaux* divisés par l'auteur en *Staminacie*, *Pollinacie* et *Fluidacie*. La *Staminacie*, qui comprend les Phanérogames des auteurs, se subdivise en *Dicorticalie* et *Corticalie*, et celle-ci enfin en *Julacie*, *Thalamitegmie*, *Fructitegmie*, et *Nuditegmie*. La série des familles termine ce chapitre. On sera peut-être surpris d'y trouver le *Buxacia* de l'auteur à côté de son *Sanguisorbia*, et le *Tithymalia* 44 familles plus loin; le *Nytaginia* entre le *Valériania* et le *Jasionidia*; le *Tithymalia* auprès du *Nopolia*; le *Polygalia* avant l'*Acanthinia*, etc. Quelques rapprochemens heureux et qu'il nous est permis de comprendre, tels que celui que l'auteur fait du *Linacia* et de l'*Oxidalia*, nous font espérer que, lorsqu'il aura détaillé les observations sur lesquelles il fonde les rapports que nous ne saurions saisir aujourd'hui, nous n'aurons également qu'à y applaudir. L'espace nous manque pour le suivre dans les détails qu'il donne sur la *Pollinacie* et la *Fluidacie*, et nous nous contenterons d'une courte citation pour donner une idée de sa méthode. « Les animaux rayonnés sont aux mollusques ce que les fluidacées sont aux pollinacées, et les ver-

tébrées occupent la même place que les staminacées. Bien plus, cette dernière classe se divise de part et d'autre en êtres à squelette couvert et intérieur, et à squelette nu et extérieur. »

AUG. DE ST. HIL.

68. HORTUS CANTABRIGIENSIS, or Catalogue of plants, etc. Catalogue des plantes indigènes et exotiques cultivées dans le jardin batanique de Cambridge; par feu James DONN. 10e. édit., aug. de notes par J. LANDLEY. In-8., 10 sh. 6 d. Londres; 1823; Rivington.

69. THE BOTANICAL REGISTER, etc., par SYDENHAH EDWARDS, Nos. C et CI, juin et juillet 1823.

Nous avons tardé à donner l'analyse de ces cahiers du *Botanical register*, le texte n'en ayant paru, par suite de maladie de l'éditeur, qu'avec le no. CIII. La même cause nous fait remettre à extraire les no. CII et CIII, dont le texte n'a pas encore pu être publié. Les nos. C et CI contiennent les figures et les descriptions des plantes suivantes: — 711. *Phylica capitata* Thunb. — 712. *Lonicera flexuosa* Thunb. Willd. Spec. — 713. *Marica cærulea*, espèce nouvelle du Brésil, voisine du *Marica Northiana*, mais dont on ne trouve dans le *Botanical register* qu'une description très-courte. — 714. *Amaryllis belladonna*, B. *pallida*. *Amaryllis pallida*, Red. Liliac, 479. — 715. *Pancratium australasicum*, espèce nouvelle de la Nouvelle-Hollande, près le port Jackson, voisine du *P. Amboinense*. — 716. *Tabernæmontana laurifolia*, Willd. — 717. *Scabiosa Webbiana*. Cette espèce, dédiée à M. Barker Webb, qui a fait un voyage très-intéressant dans l'Asie-Mineure, a été trouvée par ce naturaliste sur le mont Ida; elle se rapproche surtout du *Scabiosa tomentosa*, Cav. — M. Don, auquel on en doit la description, propose de former un sous-genre particulier dans les Scabieuses renfermant cette espèce et quelques autres, sous le nom *d'Astérocéphalus*, sous-genre qui correspond en partie au genre du même nom établi par Lagasca. 718. *Tropæolum peregrinum*, Willd. — 719. *Amaryllis maranensis*, espèce voisine de l'*A. equestris*, venant du Maranhao au Brésil. — 720. *Calanthe veratrifolia*, R. Br. *Limodorum veratrifolium*, Willd. Le genre *Calanthe* a été séparé par Rob. Brown des *Limodorum* et des *Bletta*, dans le *Bot. reg.*, no. 575. L'espèce que nous indiquons ici est décrite avec le plus grand soin. — 721. *Acacia Lambertiana*, Don. Mss., espèce origi-

naire du Mexique. — 722. *Brachystelma tuberosum*, R. Br. *Stapelia tuberosa*, Meerb. Ic., t. 54, fig. 1. Ce nouveau genre, décrit par M. Brown dans *Curtis's botanical Magazine*, n°. 2343, est caractérisé ainsi : *Corolla campanulata, sinubus angulatis; columna inclusa. Corona monophylla, quinquefida, lobis antheris oppositis, dorso simplicibus. Antheræ absque membranâ apiculari. Massæ pollinis erectæ, basi insertæ.* L'espèce citée ci-dessus croît au cap de Bonne-Espérance. — 723. *Calceolaria corymbosa*, Ruiz. et Pav. — 724. *Amaryllis candida*, Lyndley Mss., espèce nouvelle originaire du Pérou. AD. B.

70. CURTIS'S BOTANICAL MAGAZINE, etc., par JOHN SIMS. N°. 440, septembre 1823.

Ce numéro ne renferme aucune espèce nouvelle, mais plusieurs qui n'avaient pas encore été figurées; comme elles n'offrent rien de remarquable, nous allons seulement les énumérer. — 2427. *Magnolia acuminata*, Willd. — 2428. *Ixora rosea*, Wallich. in Roxb. Fl. ind. 1, p. 398. — 2429. *Vitis riparia*, Mich. flor., 2 p. 231. — 2430. *Pyrus amelanchier*, Willd. — 2431. *Erythrina caffra*, Willd. — 2432. *Arum italicum*, Willd. AD. B.

71. DIGITALIUM MONOGRAPHIA, sistens historiam botanicam generis, tabulis omnium specierum hactenùs cognitarum illustratam, ut plurimùm confectis ad icones F. BAUER penes G. CATTLEY, curâ *J. Lindley*. Fol. cum 28 tab. æn. cum fig. color. 6 l. 6 sh. Londini; 1823.

72. ILLUSTRATION de la famille naturelle des MELASTOMACÉES; par DAVID DON. (*Trans. of the Wernerian Society*, vol. IV, part. 2, p. 276.)

Après avoir indiqué les caractères généraux de cette famille, et la nécessité d'établir quelques coupes dans les espèces nombreuses, rapportées à tort, suivant lui, aux genres *Rhexia* et *Melastoma*, l'auteur propose de diviser cette famille en dix-huit genres, la plupart nouveaux. Il fonde le premier caractère qui lui sert à partager les *Melastomacées* en deux sections, sur la forme de l'embryon, courbé dans les uns et droit dans d'autres, l'égalité ou l'inégalité des étamines, la forme des anthères, leur mode de déhiscence par un ou deux pores, la forme et la persistance du calice; enfin, la nature et le nombre des loges de l'ovaire, sont les caractères qui lui servent à éta-

blir les genres que nous allons citer, l'étendue de ce *Bulletin* ne nous permettant pas d'en rapporter les caractères. — § 1. *Semina simplici gyro cochleata, apice umbilico magno concavo notata, embryo arcuatus semini conformis ; cotyledones inæquales, superiore duplo crassiore.* — 1. Melastoma, L. — 2. Osbeckia, L. — 3. Pleroma, Don. — 4. Diplostegium, Don.— 5. Rhexia. L. R. Br. — 6. Arthrostemma, Pav. mss. — 7. Aciotis, Don.— 8. Microlicia, Don. — § 2. *Semina ovoïdea, vel oblonga, umbilico laterali sæpius crasso, convexo aucta ; embryo rectus semini conformis ; cotyledones subæquales.*— 9. Tococa, Aubl. — 10. Clidemia, Don. —11. Cremanium, Don. — 12. Centronia, Don. —13. Miconia, R. et P.—14. Conostegia, Don.—15. Chitonia, Don. —Axinea, R. et P. — 17. Meriana, Swartz. — 18. Blakea, Lin. (*Valdesia*, R. et P.)— M. Don a décrit ou cité les espèces qui appartiennent à chacun de ces genres ; un grand nombre sont inédites et proviennent des collections de Pavon ; plusieurs sont originaires du Brésil. Ad. B.

73. Monographie des Melastoma et autres genres voisins; par Humboldt et Bonpland, dern. livraison. Paris; 1823; Gide fils.

Tout le monde a admiré le magnifique ouvrage que MM. de Humboldt et Bonpland ont consacré à la famille des Melastomées. La livr. qui vient de paraître termine le 2e. volume, et comprend 5 espèces très-singulières de *Rhexia*, que M. Auguste de St.-Hilaire a recueillies au Brésil. Lui-même en a fait la description sur les lieux; M. Turpin les a dessinées avec le talent qu'on lui connaît, et qui chaque jour se perfectionne davantage; enfin, M. Kunth a joint aux figures des analyses exécutées avec ce soin et cette fidélité par lesquels il s'est si souvent distingué dans ce genre de travail. Les planches de cette livraison peuvent être considérées comme des modèles pour l'exactitude du trait, la vérité des couleurs et l'élégance avec laquelle a été rendu le port de chaque plante. Les 5 espèces sont caractérisées par M. Auguste de St.-Hilaire de la manière suivante : 1°. Rhexia taxifolia, *pubescens, 8-andra ; caule suffruticoso ; foliis subsessilibus, oblongo-ovatis, marginum revolutione linearibus, basi cordatis, enerviis ; floribus solitariis, axillaribus ; pedunculo basi bracteato ; calice 5-dentato, campanulato.* 2°. R. espora, *caule suffruticoso; foliis sessilibus, cordatis, integerrimis, enerviis, glabris ; floribus axillaribus, solitariis ; calice campanulato, 5-dentato.* 3°. R. sco-

paria, *decandra*, *glaberrima; caulibus suffruticosis, ramosissimis; ramis fastigiatis; foliis parvis, sessilibus, subulatis; floribus solitariis, terminalibus; calice turbinato*, 5-*dentato, dentibus longis distantibus.* 4o. R. adamantium, 10-*andra*, *glanduloso-pilosa; caule procumbente, ramoso; ramis erectiusculis; foliis breviter petiolatis, lanceolatis, piloso-ciliatis; floribus terminalibus, racemoso-corymbosis.* 5o. R. Hilariana (nom donné par M. de Humboldt), *caule suffruticoso*, 4-*angulari; foliis subsessilibus, lanceolato-linearibus; paniculis terminalibus, subpaucifloris; calice tubuloso-campanulato, breviter* 5-*fido, laciniis subcordatis acuminatis.*

74. Description des Champignons comestibles de la Grande-Bretagne, avec des observations; par Kaye Greville (*Transact. of the Wernerian Society*, vol. IV, p. 339.)

Ce Mémoire ne présente que la description d'espèces bien connues et employées comme comestibles dans tous les pays, quoique d'une manière variable, suivant les provinces; il paraît même que la plupart de ces espèces ne sont pas en usage en Angleterre, où on ne mange qu'un très-petit nombre de champignons; mais M. Grewille a décrit les espèces reconnues comme comestibles, afin de mettre les personnes qui les trouveront à même de les reconnaître; ces espèces sont les suivantes : — *Tuber cibarium.* — *T. moschatum.* — *T. album.* — *Amanita cœsarea* (A. Aurantiaca, Pers.). — *Agaricus procerus.* — *A. campestris* — *A. edulis.* — *A. oreades*, Fries (A. pseudo.-mouceron, Bull.). — *A. odorus*, Bull. — *A. eburneus*, Bull. — *A. ulmarius*, Bull. — *A. ostreatus*, Pers. (A. dimidiatus, Bull.). — *A. violaceus*, Fries. — *A. piperatus*, Pers. — *A. acris*, Pers. — *A. deliciosus*, Linn. — *Cantharellus cibarius*, Fries. — *Boletus edulis*, Bull. — *B. scaber.* Bull. — *Fistulina hepatica*, Fries (F. buglossoïdes, Bull.). — *Hydnum repandum*, Bull. — *Clavaria coralloïdes*, Linn. — *Cl. cinerea*, Bull. — *Morchella esculenta*, Pers. — *Helvella mitra*, Linn. — *H. leucophæa*, Pers. Ad. B.

75. Deutschlands Moose, etc. Mousses d'Allemagne, ou Herbier portatif pour les excursions botaniques; publié par H. Christian Funck. 1 vol. in-8o. Prix : 80 fr. Baireuth; 1820.

Cet ouvrage, quoique publié déjà depuis deux ans, est si peu connu en France, qu'il nous paraît mériter d'être mentionné; il

est composé de deux parties réunies dans un même carton in-8°. La première est un cahier imprimé de 70 pages, renfermant les caractères de toutes les espèces de mousses d'Allemagne, d'après les ouvrages les plus récens de Schwœgrichen, Bridel, Hornschuch, Weber et Mohr, etc. Le nombre de ces espèces est d'environ 430. La seconde partie est une collection d'échantillons de toutes les espèces que l'auteur a pu se procurer; elles sont au nombre de 360; les échantillons de chaque espèce sont peu nombreux, mais en général en très-bon état et arrangés avec le plus grand soin; chaque feuille renferme le plus grand nombre d'espèces possible, distribuées avec beaucoup d'ordre et collées dans des casses avec les noms lithographiés au-dessous. L'auteur a laissé en blanc les casses des espèces qu'il n'a pas pu se procurer; elles sont au nombre d'environ 70. Toutes les espèces se trouvent ainsi rangées sur 57 planches in-8., et rendent cet ouvrage l'un des plus agréables et des plus commodes de ce genre. La méthode adoptée par l'auteur est celle de la plupart des botanistes allemands, fondée uniquement sur le péristome et sur la disposition des fleurs mâles, sans avoir égard à la forme de la coiffe. Les déterminations paraissent faites avec soin; outre les espèces déjà décrites, dont un grand nombre sont très-rares ou peu connues, on en trouve quelques-unes nouvelles; ce sont les suivantes : *Anœctangium hornschuchianum.* — *Tetraphis repanda.* — *Grimmia conferta.* — *Hypnum aquaticum.* — *Hypnum sericeum.* — *Hypnum petrophilum.* — *Polytrichum pallidisetum.* AD. B.

76. NOVA GENERA ET SPECIES PLANTARUM, quas collegerunt BONPLAND et HUMBOLDT, auct. C. S. KUNTH, fasc. XXV.

Annoncer aux botanistes une nouvelle livraison du *Nova Genera*, c'est leur promettre une longue suite d'espèces nouvelles, des rapprochemens heureux, tout ce qui caractérise, en un mot, un excellent ouvrage. L'auteur passe des *Portulacées* (famille des *Malpighiées*) aux *Ficoïdes*, et de celles-ci aux *Hygrobiées*. Ces dernières le conduisent naturellement aux *Onagraires*, puis aux *Combrétacées*; viennent ensuite les *Loasées*, et enfin la livr. se termine par les *Mélastomées*. Les nouveaux genres *Fouquiera* et *Bronnia*, voisins des *Portulacées*, et le genre *Klaprothia*, qui appartient aux *Loasées*, enrichissent ce cahier. L'auteur y fait voir aussi que le *Piriquita* n'est autre chose qu'une *Loasée*; et après

avoir prouvé, dans une note savante, combien se croisaient les caractères des *Eugenia* et des *Myrtus*, il prend le parti de réunir ces deux genres. Nous ne pourrons nous empêcher encore d'attirer l'attention des carpologistes sur l'analyse de son *Jussiæa salicifolia*, dont la graine leur montrera deux loges distinctes. — Tous ceux qui s'occupent de la science des végétaux puiseront des lumières dans cet ouvrage; mais c'est principalement aux jeunes botanistes qu'il est utile d'en recommander l'étude. Il leur inspirera le goût d'un style pur et élégant, l'éloignement du néologisme, celui des divisions et des subdivisions inutiles, le respect pour la nomenclature établie; enfin ce livre leur présentera, pour les descriptions d'espèces, un des plus parfaits modèles qui ait paru jusqu'à nos jours. AUG. DE S.-HIL.

77. DESCRIPTION DES NOUVEAUX GENRES de la Flore du Brésil, cités dans le 1er. mémoire sur le Gynobase; par M. AUG. DE ST.-HILAIRE. (*Acad. des sciences* et *Soc. philom.*)

Nous ne citerons ici que les principaux caractères de ces genres, indiquant par des points les lacunes que nous laissons dans les descriptions de l'auteur.—Almeidea. *Calyx minimus*, 5-*partitus*... *Petala* 5, *hypogyna*... *spathulata*, *æqualia*. *St.* 5, *hypogyna*, *cum petalis alternantia*; *filamenta complanata*, *supra medium barbata*...*Nectarium cupulæforme*... *Stylus* 1...*Ovarium*... *usque ad axim centralem* 5-*partitum*, 5-*loc.*; *loculis* 2-*spermis*; *ovula axilia*, *superius ascendens*, *inferius suspensum*. *Cocca* 1-2.... 1-*sperma*.... 2-*valvia*; *endocarpio*.... *solubili*.... *mucilago vix ulla inter plicas cotyledonum*. *Embryo curvatus*: *cotyledones magnæ corrugatæ*....*unâ exteriore*, *alteram involvente*; *radicula*... *in cotyledonem interiorem prona cum eadem involutâ umbilicumque fere attingens*. (Famille des *Rutacées*, tribu des *Cuspariées*.) — Spiranthera. *Calyx brevis*, *cupulæformis*, *profunde* 5-*dentatus*.... *Pet.* 5, *hypogyna*, *longa*, *linearia*, *angusta*, *in unguem latiusculum attenuata*, *subfalcata*. *Stam.* 5, *hypogyna*, *cum petalis alternantia*; *filamenta filiformia*; *antheræ lineares*.... *post apertionem floris spiraliter revolutæ*. *Nectarium*.... *gynophorum cingens*. *Ovarium profunde* 5-*lobum*.... *cum gynophoro subcontinuum*, 5-*loc.*; *loculis* 2-*spermis*; *ovula axilia*, *absque placentâ peculiari*, *superius ascendens*, *inferius suspensum*. (Famille des *Rutacées*, tribu des *Rutacées proprement dites*; voisin du *Dictamus* et du *Calodendron*.) — Camarea. *Calyx* 5-*partitus vel* 5-

fidus, basi glandulosus... Pet. 5.... *unguiculata, patula, subinæqualia. Stam.* 6.... 3 *filamentis fere usque ad apicem coalitis; antheris dorso affixis, subrotundis....* 3 *basi subconatâ, quorum intermedium fertile et lateralia sterilia; masculâ petaloïdeâ, contortuplicatâ, antherarum vicem gerente. Stylus.... receptaculo brevi subconico insidens, lobis interpositus. Stigma terminale. Ovarium* 3*-coccum; coccis basi receptaculo hinc affixis, distinctissimis, approximatis,* 1*-spermis.... Cocca* 3.... *indehiscentia,* 1*-sperma, rotundo-ovata, irregularia, dorso cristata, lateribus cristato-rugosa. Semen* 1. *Perisp.* 0. *Embryo rectus, umbilico parallelus; radicula supera; cotyledones inferæ, lineares.*

78. Icones plantarum sponte China nascentium è bibliothecâ Braaminâ excerptæ. Fol., cum 30 tab. Æn. col. 3 l. 3 sh. Londini; 1823; Bohte.

79. Flora medica, ossia catalogo delle piante medicinali. Flore médicale, ou catalogue alphabétique et raisonné des plantes usuelles. In-8., avec fig. Tom. 5, cah. 10; 2. lire. Milan; 1823; Destefanis.

MINÉRALOGIE.

80. Traité de minéralogie, par M. l'abbé Haüy, etc. 2e. édit., t. iv; in-8°. de 38 f., et atlas in-4°. de 17 pl. et 7 f. de texte. Prix, 15 fr. Paris; 1822; Bachelier.

Ce quatrième volume, qui termine l'ouvrage, comprend la suite de la description des espèces minérales du genre fer, au nombre de quinze, et les descriptions de celles qui se rapportent aux genres étain, zinc, bismuth, cobalt, arsenic, manganèse, antimoine, urane, molybdène, titane, scheelin, tellure, tantale et cérium. Elles forment les deux tiers du volume; le reste est consacré, 1°. à l'histoire des substances combustibles non-métalliques, telles que le soufre, le diamant, l'anthracite et le mellite; à la suite desquels sont placés, par appendice, sous le nom de substances phytogènes, le bitume, la houille, le jayet et le succin; 2°. à l'examen des substances dont la nature n'est pas encore assez connue pour permettre de leur assigner des places dans la méthode; et 3°. enfin, à l'exposition des principes qui ont guidé M. Haüy dans la nouvelle distribution méthodique des roches, dont il offre ici le tableau. Le nom de l'au-

teur de ce beau travail dispense d'en faire l'éloge; hélas ! pourquoi faut-il que nous ayons à en déplorer la perte ! — L'ouvrage est terminé par une table alphabétique des matières traitées dans les quatre volumes qui composent le Traité. — L'atlas, indépendamment des 120 pl. qui comprennent la série des figures de cristaux observés et mesurés par M. Haüy, renferme, 1°. la distribution méthodique des minéraux par classes, ordres, genres et espèces (au nombre d'environ 200, non-compris les substances dont la classification est encore incertaine; 2°. L'exposition des termes employés pour la description des cristaux ou leur nomenclature; et 3°. enfin les tableaux des mesures d'angles des cristaux, disposés suivant l'ordre des espèces auxquelles ils se rapportent. LUCAS.

81. GRUNDZÜGE einer Geschichte der MINERALOGIE. Plan d'une histoire de la Minéralogie; par le doct. J.-Fréd.-H. SCHWABE, sur-intendant ecclésiastique à Neustadt-sur-l'Orla. Neustadt; 1822; 46 p. in-8. (Morceau tiré des *Mém. de la Soc. minér. de Jéna*, et imprimé à part.)

L'auteur considère trois âges dans la science qui est l'objet de son essai. — Dans le premier de ces âges, les minéraux ne semblèrent dignes d'attention qu'autant qu'ils frappaient les sens, par leur dureté, leur pesanteur, mais surtout par leur éclat et leurs couleurs. C'est à peu près encore ainsi que pense le vulgaire. — Une division aussi bornée, aussi superficielle ne pouvait contenter l'esprit investigateur d'Aristote; il sentit la nécessité d'une 1re. division générale, et il la tira de la nature même des minéraux, suivant qu'ils étaient, ou divisibles sous le marteau, ou malléables. Il nomma les premiers ορυκτα, et les autres μεταλλευτα. Au lieu d'étendre cette idée philosophique, Théophraste son disciple chercha ses divisions dans l'usage et la valeur vénale des minéraux, manière de voir qui caractérise le second âge, lequel a duré près de 2,000 ans.—Seulement Dioscoride proposa une classification, moins bonne encore, en minéraux tirés de la mer, et minéraux tirés de la terre; classification qui fut adoptée par Pline, et qu'un moderne (Bockenhofer, en 1677) a amplifiée en y ajoutant les pierres tombées de l'atmosphère et celles qu'on trouve dans les animaux. — Le seul Avicenne tenta, pendant ces siècles de ténèbres, de répandre quelque clarté sur la minéralogie (vers l'an 1036), en ajoutant aux pierres et aux

métaux les substances sulfureuses et les sels qu'Albert le Grand, deux siècles plus tard, s'avisa de réunir sous le nom commun de *Minéralia media.* — Tel fut l'état de cette science jusqu'à l'année 1546. A cette époque George Agricola en reprit le véritable fil, coupé depuis Théophraste, et avec lui commença le 2e. âge, que M. Schwabe nomme l'âge de la raison. — Dans le même temps naquit le goût des collections, et ce goût avait fait de tels progrès pendant le 17e. siècle, que *Einkels* fut en état de publier en 1727 une Muséographie minéralogique, à laquelle Wallerius donna un supplément. — La minéralogie se propageant des cabinets dans les montagnes, les mines et les carrières, on vit naître la géographie minéralogique qui fournit à la géognosie d'abondans matériaux. — Le besoin d'une bonne méthode de classification, fondée sur la composition intime des minéraux, ne tarda pas à se faire sentir pour dénommer et ordonner tout ce qui avait été reconnu en ce genre dans la nature. Ce fut vers le milieu du siècle dernier qu'on s'occupa des bases à donner à cette méthode, les uns accordant la préférence à l'analyse chimique, et les autres aux caractères extérieurs, tandis que d'autres encore, notamment Wallerius, dans sa dissertation de *Systemate mineralogico ritè condendo* 1768, se déclarèrent pour une méthode mixte, où la chimie fournirait les grandes divisions, et où les subdivisions seraient tirées des caractères extérieurs. Parmi les ouvrages publiés en faveur de la méthode purement chimique, M. Schwabe cite un mémoire de Charles-Abr. Gerard, qui parut en 1773, et une dissertation anonyme (*Uber minéralogie*, etc. Altona; 1797).— Au nombre des défenseurs de l'opinion contraire, on voit l'Allemand J. T. Peithner, auteur d'un ouvrage sur l'art des mines, et l'Anglais Hill. (Londr.; 1771.) — Chacun sait que ce fut le célèbre Werner qui perfectionna cette dernière méthode, en fit un corps de doctrine, et devint par-là l'un des fondateurs de la science minéralogique. Il était juste que M. Schwabe rendît hommage à son savant compatriote et à ceux qui se sont illustrés en marchant sur ses traces; mais devait-il passer sous silence cet illustre Français, feu M. Haüy, qui a su faire de la cristallographie une si heureuse application à la connaissance des minéraux; et M. Berzelius, ce Suédois non moins illustre, qui, mieux que personne avant lui, a prêté à la minéralogie tous les secours qu'elle a droit d'attendre de l'analyse chimique? C. M.

82. Sur la minéralogie de l'île Disko, au Groënland; par sir Charles Giesecke, prof. de minéralogie de la Soc. de Dublin. (*Transact. of the R. Soc. of Edinb.*, 1823, vol. IX, av. une carte et deux vues.)

L'île Disko, large d'environ 75 kilomètres, s'étend du nord au sud depuis 70° 24′ jusqu'à 69° 14′. Elle est séparée de la grande terre du Groënland par le détroit que les Hollandais nomment *Waygat*, et les indigènes *Ikareseksoak*. Elle est composée en totalité de roches trapéennes (*Flötz-trap* des Allemands). La même formation continue sur la partie du continent qui avoisine cette île, jusqu'à la baie Saint-Jacques, ou *Omenardsfiord*. Là, elle cesse, et l'on n'en voit plus que sur quelques petites îles de la côte. Le reste du pays, et même la base de quelques-unes de ces îles, offre des roches granitiques, alternant avec le gneiss, ou contenant des bancs de schiste micacé granitifère. — Les roches trapéennes dont nous avons parlé sont en bancs presque horizontaux. Les bancs inférieurs sont le plus souvent en masses: c'est dans les bancs supérieurs que le basalte est prismatique. Au sommet de toutes les montagnes que j'ai visitées, dit M. Giesecke, j'ai trouvé un grand nombre de blocs roulés, souvent d'un assez grand volume, qui étaient de granite, de gneiss, de mica-schiste, de schiste siliceux, de quartz ou de cornéenne (*Hornstone*). — Au pied de cette vaste formation se trouvent des bancs considérables de grès et de schiste argileux, alternant avec des couches de charbon fossile (*Braunkohle*, *Pechkohle*, probablement de la nature des lignites), dont la plus forte a environ 9 pieds d'épaisseur. Une des couches inférieures contient des impressions de plantes qui paraîtraient être celles de feuilles d'*angelica archangelica*. Sous la wacke argileuse de l'île dite du Lièvre, on trouve un banc de lignite contenant des grains de succin. Le charbon de ces côtes ne pourra guère être exploité utilement, à cause des tempêtes qui règnent dans ces parages et du manque d'abri pour les embarcations. — Le mémoire est terminé par l'énumération des différentes substances minérales qui appartiennent aux terrains dont il s'agit. Nous nous bornerons à citer une apophyllite cylindrique différente, suivant M. Brewster, de celle d'Islande, des îles Fœroe, d'Utoe et de Fassa, et une mésotype que le même naturaliste a jugé différer totalement de celle d'Auvergne. C. M.

83. Sur les diamans dits de Golconde. (*Calcutta Journ.*, 1822, p. 478.)

Nous ajouterons les renseignemens qui suivent à ceux donnés au n°. 645 du to. III du *Bulletin*. M. H. W. Voisey est persuadé que les vrais gîtes des diamans dans le sud de l'Inde sont dans le conglomérat que les Anglais nomment *sanstone breccia*, et qu'ils rapportent à la formation du schiste argileux (*clay state*). Il pense que c'est des débris de ce conglomérat que proviennent les diamans qu'on trouve dans le terrain d'alluvion, d'où ils sont entraînés aussi dans le lit des rivières par les pluies périodiques de ce climat. C. M.

84. Lettre de M. Trevelyan à M. Brewster, sur quelques points de la minéralogie des îles Fœroe. (*Transact. of the R. Soc. of Edinb.*, to. IX, 1823, p. 461.)

1°. L'île nommée Suderoe offre une couche de charbon fossile, située entre deux couches épaisses d'argile dure, auxquelles succèdent des bancs de trap. On trouve dans ce charbon des morceaux de bois carbonisé, et dans l'argile qui le recouvre beaucoup de bois pétrifié. Les bancs de tout le terrain s'inclinent au S.-E. sous un angle de 4 à 5°, et il en est de même dans les autres îles, excepté dans une partie de *Myggenæs*, où l'inclinaison des bancs est presque de 45°. L'auteur dit que le charbon de Suderoe ressemble beaucoup à celui que l'on brûle généralement à Édimbourg. Cependant il convient qu'on n'a pas été content à Copenhague de celui qui y a été importé, et il y a toute apparence que c'est plutôt un lignite qu'une véritable houille. Dans une partie de la couche le charbon est remplacé par une masse de basalte en prismes. — 2°. On trouve très-fréquemment du cuivre natif, mais toujours en petite quantité, et généralement dans des roches amygdaloïdes. Ce cuivre contient quelquefois de l'or, et ce dernier métal s'est trouvé aussi séparément, quoique dans un petit nombre de cas. — 3°. Près du lac de Leinum on a découvert de belles opales dans un banc de porphyre feldspathique, où elles sont disséminées en petits nodules. — 4°. L'auteur a trouvé des stalactites, semblables à celles que forme l'eau chargée de matière calcaire, dont la substance était de la zéolithe compacte. Ces stalactites étaient évidemment d'une formation récente. Il a observé aussi de la zéolithe capillaire qui, étant pressée, donnait un fluide blanchâtre. — A ce mémoire est joint une carte

de l'île de Suderoe, indiquant les points où se trouve le charbon. Il y a aussi des sections pour les parties où la superposition des roches est la plus remarquable. C. M.

PALÆONTOGRAPHIE.

85. Continuation de l'essai sur l'Oryctographie du Piémont; par M. Steph. Borson. (*Mem. della Reale Acad. delle Sc. di Torino*, to. 26, p. 297, av. 2 pl.) Voy. le n°. 204 du to. II *du Bulletin.*

Cette continuation comprend la suite des genres de coquilles univalves, depuis le G. *Strombus* jusqu'au G. *Haliotis*. M. Borson fait connaître 11 nouveaux *Murex*, 8 *Fusus*, 1 *Pyrula*, 4 *Cerithium*, 7 à 8 *Trochus*, 3 *Solarium*. (Dans le genre Cyclostome nous observerons qu'il est douteux que la première espèce indiquée, soit le *Lincina*, quoique nous ne connaissions pas la coquille de M. Borson, et quant à la seconde, le *truncatulum* de Draparnaud, cette coquille est marine, et non fluviatile, et se trouve aussi fossile dans les dépôts nouveaux des environs de Nice), 2 *Scalaria*, 5 *Turritella* (la *Bulla Achatina* de Linnée, citée fossile par M. Borson, serait un fait fort singulier, et qui se lierait à celui de la *Bulla Helicoïdes* de Brocchi, analogue de l'*Helix Priamus.*) Une Mélanie et plusieurs Auricules, paraissent fort curieuses. Dans les Ampullaires fossiles de Lam. (*Natica Nob.*), quelques espèces citées paraissent n'être pas congénères; M. Borson passe ensuite aux Dentales, aux Siliquaires et aux Vermiculaires, etc., et termine son mémoire par les Nautiles, les Orbulites, les Ammonites, et quelques autres Céphalopodes, dont il donne des indications vagues. Les 2 pl. qui accompagnent cette 2e. partie de son travail ne sont pas meilleures que celles qui sont avec la 1re. partie; malgré ce désavantage, ce travail sera utile pour la connaissance des fossiles du Piémont. F.

86. Végétaux fossiles. M. de Sternberg a découvert, dans les calcaires les plus modernes de la Bohème (*plàner kalk*), et dans les argiles feuilletées qui les séparent, un grand nombre de végétaux fossiles. Ces plantes sont dans l'état le plus parfait de conservation; elles présentent leurs racines, leurs feuilles, les fleurs et les fruits avec toutes leurs parties; elles appartiennent toutes à des plantes encore existantes en Europe. M. de Sternberg y a reconnu les espèces suivantes: *Veronica prostrata,*

Potentilla alba, *Eleagnus angustifolia*, *Prunus cerasus*, *Calluna erica*, *Vicia cracca*, *Botrychium lunaria*, *Polypodium vulgare*, *Aspidium fragile*, *Quercus pedunculata*, etc. Ces plantes seront figurées dans le 4e. cahier du *Flora de Vorwelt*. Ad. B.

ANATOMIE.

87. De Nervi sympathetici humani fabrica, usu, et morbis commentatio anatomico-physiologico-pathologica tabulis æneis et lithographicis illustrata; auctore Joh. Frid. Lobstein. In-4., cum tabul. æneis, no. 10. Parisiis; 1823.

Depuis le commencement de ce siècle, le nerf grand sympathique a été le sujet de recherches de beaucoup d'anatomistes et de physiologistes. Reil, Veber, Muck, Bock, Wurtzer, Meckel, Tiedemann en Allemagne; Bichat, MM. Chaussier, Ribes, Broussais, etc., en France, ont étudié ce système nerveux avec soin, et chacun a ajouté quelques faits à ceux qu'on possédait, pour éclairer l'histoire de cet appareil ganglionnaire. La société médicale d'émulation proposa un prix sur le nerf grand sympathique, considéré sous le triple rapport de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie.— Il faut qu'aucun mémoire ne soit parvenu à cette société, puisque le prix n'a pas été donné. M. Lobstein, professeur à la faculté de médecine de Strasbourg, pendant long-temps chef des travaux anatomiques de cette école célèbre, pouvait, par ses talens et sa grande habileté dans les recherches anatomiques, mieux que beaucoup d'autres médecins, lever le voile qui nous cachait la disposition anatomique et les fonctions du système ganglionnaire — Il nous fait connaître tout ce que la science possède sur l'histoire du grand sympathique, et il cherche à reculer les bornes de nos connaissances. La partie anatomique est traitée d'une manière complète. On y trouve la description du développement de l'organe, depuis ses premiers rudimens jusqu'à son état parfait. Quant à la partie physiologique, l'auteur a été moins original et moins heureux; enfin les maladies dans lesquelles le nerf grand sympathique joue le principal rôle ont été indiquées; mais il est arrivé ce qui arrive toujours aux auteurs des monographies, qui attribuent au sujet dont ils traitent, beaucoup plus d'influence et d'importance qu'il n'en a peut-être réellement. Selon M. Lobstein, le nerf trisplanchnique serait la partie essentiellement affectée dans un très-grand nombre de maladies.

Ainsi l'hypocondrie, l'hystérie, la colique saturnine, la coqueluche, l'asthme, l'angine de poitrine, l'incube ou éphialte, etc., etc., dépendent de la lésion des nerfs ganglionnaires. C'est possible, mais la démonstration anatomique serait difficile, et j'en douterai jusqu'à ce qu'on me fasse connaître l'espèce d'altération matérielle qui existe dans le tissu nerveux et les signes certains par lesquels je pourrai la reconnaître sur le vivant. — Nous ne pouvons pas donner ici une analyse plus circonstanciée du livre de M. J. F. Lobstein, mais nous pouvons affirmer à nos lecteurs que cet ouvrage est digne des talens de son auteur, qu'il est ce que nous possédons de mieux sur ce sujet, et qu'il mérite d'être lu et médité par tous les médecins qui suivent les progrès des sciences et qui veulent connaître les auteurs qui contribuent à son avancement. G. B.

88. Observationes circa superficiem animalium internam quas programmatis titulo offert Alb. Meckel. In-8. de 26 p., cum tab. æn. Berne; 1822.

M. Albert Meckel a cherché dans cette brochure à faire connaître la structure de quelques points de la membrane muqueuse des voies alimentaires. Il a placé sous le microscope des portions de membrane pour étudier la disposition des plis ou feuillets, des follicules et des villosités intestinales. Il fait voir que les follicules ou glandes simples et les villosités ne sont pas arrangées de la même manière dans les différens points du canal intestinal. Ses figures représentent ces parties considérées au cardia et vers la fin de l'œsophage, à l'estomac, à la partie supérieure du duodénum, près du pylore, et enfin sur la valvule du colon. Déjà M. J. Fr. Meckel avait fait des recherches fort importantes sur la structure de la membrane muqueuse intestinale, et particulièrement sur la forme et la disposition des villosités, et l'on peut dire que l'ouvrage de M. Alb. Meckel fait une suite naturelle à celui de M. J. Frédéric. Quoique ce soit sur l'homme que l'auteur ait fait ses recherches, cependant il a comparé la membrane muqueuse de l'estomac des oiseaux, etc., à celle que présente l'espèce humaine. G. B.

89. Mémoire sur la structure élémentaire des principaux tissus organiques des animaux; par H. Milne Edwards D. M. In-4°., 24 p. avec 4 pl. lith. Paris; 1823.

L'auteur a examiné avec un excellent microscope d'Adams,

la structure élémentaire des principaux tissus de l'économie animale. Il résulte de ses observations, faites d'ailleurs avec le plus grand soin : 1°. Que le *tissu cellulaire*, dans les quatre classes d'animaux vertébrés, est composé de globules parfaitement semblables entre eux, dont le diamètre est de $\frac{1}{300}$ de millimètre. Ces globules disposés en séries forment des lignes irrégulières, tantôt droites, tantôt tortueuses, qui ne présentent rien de constant dans leur position respective et dans leur longueur apparente. Les globules ainsi disposés, ne forment pas un plan continu, mais paraissent placés par couches successives ; le nombre des globules dans les séries varie entre trois ou quatre, et dix au plus. 2°. Que la composition du *tissu séreux*, ne diffère en rien de celle du tissu cellulaire. 3°. Que celle des *membranes muqueuses*, ne paraît en différer qu'en ce que les rangées de globules sont plus longues, et présentent peut-être un peu moins d'irrégularité dans leur arrangement. 4°. Que le *tissu musculaire* est formé de globules du même diamètre ($\frac{1}{300}$ de millimètre), disposés en chapelets de vingt et plus, formant ainsi une ligne à peu près droite. Chacune de ces séries constitue une fibre musculaire primitive dont l'existence est indépendante de celles qui l'entourent. Enfin, toutes ces fibres élémentaires suivent une direction longitudinale et parallèle entre elles, et, par leur réunion, constituent les faisceaux musculaires. Ces observations ont été faites non-seulement sur des vertébrés des diverses classes, mais encore sur des crustacés et des insectes. 5°. Que le *tissu fibreux ou tendineux* ne diffère du précédent qu'en ce que les séries de globules, au lieu de former des lignes droites, présentent dans leur longueur des ondulations plus ou moins régulières. 6°. Que *l'épiderme* est en tout semblable au tissu cellulaire. 7°. Que le *derme* est formé de globules disposés en séries, qui offrent à peu près la même disposition que dans le tissu fibreux. 8°. Que la *tunique moyenne* des artères et des veines ne paraît différer en rien de la structure élémentaire du tissu fibreux. 9°. Que la *tunique interne* des mêmes vaisseaux offre tous les caractères de structure des membranes muqueuses. 10°. Enfin, que les *substances blanches et grises* du cerveau et du cervelet, le *cordon rachidien* et *les nerfs*, sont composés de globules de même grandeur, et parfaitement semblables à ceux des autres tissus, réunis de manière à former des fibres parallèles entre elles, et dont la longueur est assez considérable. — M. H.-M. Edwards

termine son mémoire par les deux conclusions suivantes : — « Nous voyons donc 1°. que la forme et la disposition des parties élémentaires de chacun de ces tissus sont les mêmes, quel » que soit l'animal sur lequel nous les ayons examinées.....2°. Que » la forme et la grandeur des globules sont toujours les mêmes, » quel que soit d'ailleurs l'organe ou l'animal dans lesquels nous » les ayons examinés. On serait donc porté à croire que les molé- » cules des matières animales solides et organisées affectent tou- » jours une forme primitive constante et déterminée. En effet, » comme nous l'avons constaté, des corpuscules sphériques, du » diamètre de $\frac{1}{300}$ de millimètre, constituent par leur assemblage » tous les tissus organiques précédemment énumérés. » P. V.

90. Handbuch der practischen Anatomie des menschlichen Korpers. Manuel de l'anatomie pratique du corps humain, ou Description complète du corps de l'homme, d'après la situation naturelle des parties; par A. Carl. Bock, prosecteur à l'amphithéâtre d'anatomie de Leipzig. 1er. vol., 375 p., 2e. vol 683 p. Prix des 2 vol., 4 th. 4 gr. Meissen; 1820 et 1822; Gœdsche.

Cet ouvrage est un traité d'anatomie chirurgicale ou de rapports ; le 1er. volume parut en 1820, le second en 1822. L'auteur, après avoir tracé l'histoire générale des tissus, décrit dans le 1er. volume la tête, dans le second volume le tronc, les membres supérieurs et inférieurs. Il donne toujours une description détaillée des os, des ligamens, des muscles, de la peau, des vaisseaux et des nerfs qui constituent les diverses parties du corps; il décrit avec le même soin les cavités splanchniques et les viscères qu'elles renferment. La théorie de la formation de l'œuf, et celle du développement de l'embryon sont jointes à la description du tronc. M. Bock examine les divers tissus et organes qui composent chaque partie ou appareil; puis il décrit succinctement la *juxtaposition*, la *superposition* et la *subterposition* des parties. Cet anatomiste donne à cette méthode le nom d'anatomie pratique. D. F.

91. Mémoire sur l'existence et la disposition des voies lacrymales dans les serpens; par M. J. Cloquet. In-8°., 1 f. avec 1 pl. Prix, 2 fr. Paris; 1823; Béchet jeune.

Des dissections faites avec beaucoup de soin ont appris à M. Cloquet que les serpens ont une paupière unique et trans-

parente qui passe au devant du globe de l'œil, et un appareil lacrymal, dont le canal excréteur se termine dans les fosses nasales chez les serpens à crochets, et dans la bouche chez les couleuvres. Outre ces usages ordinaires, l'humeur des larmes paraît, suivant cet anatomiste, devoir aider à la déglutition des corps ordinairement très-volumineux qu'avalent ces animaux.

92. De hydatidibus in corpore humano præsertim in cerebro repertis; dissertatio inauguralis medica. Autore Car. Rendsorff, cum tab. æn. In-8°. Berlin; 1822.

Cette dissertation, fort intéressante sous le rapport pathologique et zoologique, donne l'histoire détaillée de la maladie d'une jeune fille dans le cerveau de laquelle on a trouvé, après sa mort, une masse considérable d'échinocoques, genre d'hydatides. (*Jour. de phys.*, avril 1823.)

PHYSIOLOGIE.

93. Doctrine des rapports du physique et du moral, pour servir de fondement à la physiologie dite intellectuelle et à la métaphysique; par F. Bérard, D.-M. In-8. de 700 p. Prix, 8 fr. Paris et Montpellier; 1823; Gabon.

Cet ouvrage, qui paraît particulièrement destiné à combattre les doctrines matérialistes, tant dans la physiologie que dans la métaphysique, est écrit avec esprit; son auteur, considéré comme physiologiste, fait preuve de beaucoup d'instruction, mais il présente souvent des conjectures hasardées. Familier avec les idées métaphysiques, qui chez les hommes éclairés ont remplacé les doctrines de Condillac, d'Helvétius et de leurs disciples, M. Bérard ne l'est pas autant avec la physiologie expérimentale, et n'en apprécie pas assez les résultats, qui, réunis aux faits pathologiques, peuvent seuls fournir des bases à la doctrine dont il s'occupe. Cet auteur montre une circonspection, sans doute louable, dans l'appréciation des faits et des idées sur les fonctions du système nerveux; mais on voit trop tout ce qu'il craint de heurter. L'ensemble de cet ouvrage est cependant, comme corps de doctrine, plus satisfaisant que ce qui a été écrit jusqu'ici sur le même sujet. Il est fâcheux qu'on y trouve des longueurs et des répétitions, et que l'auteur laisse apercevoir un penchant décidé à s'éxagérer l'importance des opinions qu'il émet et sur-

tout une illusion continuelle, qui le porte à se regarder comme l'auteur d'idées qui ne lui appartiennent pas et qu'il lui arrive trop souvent de modifier, on pourrait même dire, de défigurer. Les recherches de M. Bérard l'ont conduit à établir entre le physique et le moral un isolement très-exagéré et contraire à ce que montre l'observation des faits les plus communs et les mieux constatés. Le livre de M. Bérard, écrit dans une louable intention, ne peut entièrement remplir le but que l'auteur s'était proposé; il voulait indiquer les faits qui devaient servir de base à la physiologie des facultés intellectuelles; pour cela il fallait ajouter de nouveaux faits ou faire jaillir de nouvelles lumières des faits déjà observés; l'auteur, au contraire, a négligé des faits importans qui n'étaient pas en harmonie avec les opinions qu'il défendait.

DEFERMON.

94. SUR LE MÉCANISME DE LA COLONNE VERTÉBRALE; par N. EARLE, (*Philosop. Trans.* et *Quart. Jour. of for. med. and surg.*, avril; 1824; p. 291.)

La colonne vertébrale et son canal sont disposés chez les oiseaux de manière à laisser beaucoup d'étendue aux mouvemens du cou, sans que la moelle épinière éprouve de pression. M. Earle rend raison de cette disposition, en décrivant le mode d'articulation des vertèbres cervicales des oiseaux; ces os peuvent exécuter des mouvemens de flexion, de rotation, et de demi-rotation. La flexion de la colonne vertébrale est surtout favorisée par la manière dont est disposé le canal, qui dans chaque vertèbre est d'un calibre beaucoup plus grand aux extrémités qu'au milieu. De plus, chez les oiseaux, le nombre des vertèbres cervicales varie de 9 à 24, tandis que chez les mammifères, elles sont toujours au nombre de 7, excepté chez le paresseux à trois orteils. Pour s'assurer de ce dernier fait, il suffit de comparer la taupe, dont le cou est si court, avec le cheval et la girafe, dont le cou a environ 4 pieds de long. — M. Earle, ayant ouvert un grand nombre de colonnes vertébrales, a observé, en comparant les signes qui ont eu lieu pendant la vie avec l'état des parties après la mort, que les symptômes nerveux les plus graves, et même une paralysie complète, peuvent se manifester lorsqu'il existe des adhérences entre les diverses membranes de la moelle épinière; et que cette lésion peut produire les mêmes symptômes qu'un épanchement de

sérosité dans l'intérieur du canal; il ajoute que les affections des vertèbres dorsales sont plus graves, et que des symptômes se manifestent avant que la maladie soit aussi avancée qu'il faudrait qu'elle le fût à la région cervicale ou lombaire, ce que l'auteur attribue à la différence de capacité du canal. D. F.

95. Miscellaneous notices in natural history. Mélanges sur l'histoire naturelle; par le prof. Blumenbach. (*Edimburgh Philos. journ.*, avril 1823, p. 259.)

Ces mélanges contiennent plusieurs notes dont nous allons successivement présenter l'analyse. — 1°. Détails sur l'ophtalmie causée par la neige, avec l'indication des moyens que l'on emploie pour la prévenir. Nous renvoyons pour les détails à l'art. 51 (*Physique*, du 7e. n°. de notre *Bulletin.*) — 2°. Irritabilité remarquable de la langue. Le prof. Blumenbach a fait quelques expériences sur la langue d'un bœuf de 4 ans; cet organe fut séparé au moment où l'animal fut tué, on le piqua, le pinça, et pendant 7 minutes il fut sensible à ces moyens d'irritation; les contractions des fibres durèrent un quart d'heure, et les assistans comparaient les mouvemens de cette partie à ceux d'une anguille, tant ils étaient marqués. A ces faits, M. le prof. Blumenbach, ajoute celui qui lui a été communiqué par son ami et collègue le prof. Reimer. Un jeune homme, à Hambourg, eut un violent accès d'épilepsie, pendant lequel il se mordit le bout de la langue avec tant de force, que cette partie ne tenait plus que par une petite bande musculaire. On sépara cette partie de la langue, et le Dr. Chaupefie, qui avait été appelé, la vit se contracter avec force; il l'observa avec soin pendant plusieurs minutes, cette partie semblait changer de place et pour ainsi dire ramper; en la piquant avec une aiguille, et en appliquant du sel dessus on excita quelques mouvemens. Ces résultats sont contraires à l'opinion de Sir Everard Home, qui pense que la langue est la partie la moins irritable de toute l'économie animale. — 3°. De la *Xanthoopia*, chez les personnes affectées de jaunisse. — Le prof. Blumenbach donne ce nom à l'accident qui arrive aux individus ictériques, qui voient les corps colorés en jaune. Il a vu ce phénomène se manifester lorsque l'ictère est subit et très-prononcé. — 4°. Sur l'aiguillon qui se trouve à l'extrémité de la queue du lion. Ayant eu l'occasion de disséquer une lionne, le prof. Blumenbach dit avoir rencontré à l'extrémité de la queue

de cet animal un petit aiguillon noir aussi dur qu'un morceau de corne. Cet aiguillon est à sa base entouré d'un follicule en apparence glanduleux auquel l'aiguillon adhère fortement. Franco-Serao, qui a décrit la queue du lion dans son ouvrage intitulé *Opuscoli di fisico argumento*, ne parle pas de cette partie. — 5°. Moutons domestiques devenus sauvages. L'auteur, d'après un passage du Voyage de Nearchus, cité dans l'ouvrage de Viscentius, suppose qu'il existe des moutons sauvages. — 6°. Véritable pierre obsidienne (*opsian stone*) — L'auteur prouve dans cet article que la véritable *opsian stone* d'Éthiopie, qu'il décrit, est la même que l'obsidienne que l'on nomme si improprement *agathe d'Islande*.

96. Observation d'une perforation de l'estomac, par suite de l'action dissolvante des fluides gastriques après la mort; par M. J. Haviland, M. D. V. P., prof. de physique. (*Transact. of the Cambridge philos. Soc.* 1 vol., 2e. part.

En considérant la définition du *principe vital* comme l'expression d'un fait physiologique, on peut avancer, dit l'auteur, que le *principe vital* est cette force inhérente aux corps organisés, qui les rend capables de résister aux lois physiques et mécaniques qui gouvernent la matière inanimée. En faisant l'application de ce principe aux phénomènes de la digestion, on voit que les matières animales soumises à l'action des sucs gastriques n'éprouvent aucun changement, lorsqu'elles conservent encore quelque vie. De là vient que des animaux ont vécu, et même sont nés dans l'estomac d'autres animaux; mais du moment qu'ils ont perdu cette force vitale, ils ont été soumis à l'action de fluides gastriques; l'estomac lui-même éprouve l'effet de l'action de ces fluides lorsque la mort est prompte et violente, et que ce viscère, privé de vie, contient une certaine quantité de sucs. L'observation de M. le Dr. Haviland est remarquable, parce que plusieurs circonstances la font différer des autres cas de perforations gastriques arrivées par la même cause. Le malade a vécu 22 jours avec une fièvre aiguë, et à l'ouverture on a trouvé une perforation d'une telle étendue, que la portion charnue du diaphragme était très-intéressée. — J. Hunter qui, en Angleterre, a le premier remarqué ces perforations, pensait qu'elles ne pouvaient arriver que dans les cas de mort violente et soudaine. Il y a peu d'individus, dit-il, chez lesquels, après la mort, l'estomac ne soit

en partie *digéré*, et lorsqu'on a l'habitude des dissections, on peut facilement suivre ces divers degrés d'altération. Néanmoins Hunter n'a rencontré que 3 cas de perforation de l'estomac : les 2 premiers furent observés sur des individus qui avaient péri par suite de fractures du crâne, et le 3e. sur un soldat qui avait été pendu. En regardant cette théorie comme exacte, ces observations sont très-importantes pour la médecine légale. On trouve des cas semblables dans l'excellent article *Perforation*, de MM. Percy et Laurent (*Dict. des sc. méd.*). On y rapporte les observations faites par le prof. Chaussier, et un rapport bien remarquable, rédigé par ce savant médecin, et signé par MM. Hallé, Pelletan, Pinel et Sue. On pourra rapprocher le rapport de M. Chaussier de celui qui fut fait à Liverpool, en 1808, par M. Ch. Angus, sur la mort de Marguerite Burns. DEFERMON.

97. DISSERTATION SUR LA FORCE CONTRACTILE des vaisseaux; par C. HASTINGS. Édimbourg; 1820.

L'auteur de cette thèse décrit d'abord la structure des vaisseaux sanguins, et veut démontrer que ces vaisseaux sont irritables; il allègue en faveur de cette opinion, 1°. des expériences faites sur des artères d'un gros calibre; 2°. des expériences microscopiques faites sur les vaisseaux capillaires; 3°. quelques recherches sur les veines. Les résultats qu'il cite sont certainement inexacts; car il distingue 4 espèces de contractions dans les gros vaisseaux; l'une qu'il appelle *contraction annulaire* (*contractio annularis*, et l'autre *contraction rampante* (*contractio serpens*); une 3e., qu'il appelle *crispation;* et une 4e., caractérisée par un resserrement et une dilatation alternatifs, qui a lieu aux points de l'artère qui ont été irrités avec le scalpel. — L'auteur admet avec Whyte une propriété contractile dans les capillaires, et il prétend que dans 300 expériences il a constamment observé que, chez les grenouilles, le mouvement du sang a lieu uniformément sans être influencé par les contractions du cœur; ce qui lui semble suffisant pour admettre cette force de contractilité des capillaires. — On est étonné que les rédacteurs d'un des meilleurs journaux de Paris publient ces résultats sans faire aucune réflexion sur leur exactitude. Les personnes qui font des expériences sur les animaux savent combien les faits relatifs à la contractilité des vaisseaux, sont erronés. D. F.

98. Sur l'usage des moustaches chez le chat et chez plusieurs autres animaux; par S. D. Broughton, membre du coll. roy. des chirurgiens de Londres. (*London med. and phys. Journ.*, mai 1823, p. 397.)

M. B. ayant disséqué avec soin sur un gros chat les rameaux de la 5e. paire, qui se rendent aux moustaches, remarqua qu'un filet considérable se rendait à chaque bulbe, et que ces filets se perdaient dans l'intérieur de chaque poil. On conserve au musée Huntérien une semblable préparation faite sur le phoque. M. Andral fils, dans un des nos. du *Journal de physiologie expérimentale*, a décrit, il y a déjà quelque temps, les filets nerveux qui se rendent aux moustaches de cet animal. La grosseur de ces nerfs ayant fait penser à M. B. que les moustaches sont des organes destinés à transmettre certaines sensations, il a fait quelques expériences pour vérifier cette supposition. Il rangea des livres sur le parquet, de manière à former des chemins disposés comme les rues d'une ville; puis, ayant bandé les yeux d'un jeune chat, il observa que cet animal se dirigea très-bien en appliquant sa tête sur le parquet, et évita les angles et les murs formés par les livres. On coupa ensuite les moustaches de ce chat, sans qu'il parut souffrir, et alors il fut évident, dit M. B., que l'animal, qui avait toujours les yeux bandés, eut peine à suivre la route formée par les livres; il se heurta à plusieurs reprises contre les livres et aux détours qu'ils formaient. D'après ces faits, M. B. pense que les moustaches servent aux animaux à éviter de se heurter dans l'obscurité contre les divers corps qu'ils peuvent rencontrer. Il n'est pas fort exact de comparer les moustaches du chat, comme le fait l'auteur, aux bras de la sépia, aux antennes des insectes et des crustacés, ou aux tentacules du limaçon. D. F.

99. Des effets des effluves délétères sur l'économie animale; par J. C. Rousseau. (*West-Quart. reporter*, juin 1822.)

Dans ce mémoire, qui renferme quelques faits nouveaux, l'auteur cherche à prouver, par plusieurs expériences, que la membrane pituitaire est le point par lequel les miasmes contagieux portent leur action sur l'économie animale. D. F.

100. M. le Dr. Gilbert Blane a publié la table suivante, qui indique les changemens avantageux qui ont eu lieu dans les lois de la mortalité. Les calculs ont été faits par M. Finlaison, mathématicien anglais très-distingué.

Ages.	Durée moyenne de la vie, calculée de 1693	à	1789.	L'augmentation des chances de vie est dans le rapport inverse de 100 à
5	41,05		51,20	125
10	38,93		48,28	124
20	31,91		41,33	130
30	27,57		36,69	131
40	22,67		29,70	131
50	17,31		22,57	130
60	12,29		15,52	126
70	7,44		10,39	140

L'auteur attribue cette augmentation de longévité à l'augmentation de la population pendant les 20 dernières années. D. F.

MÉDECINE.

101. An Introduction to medical literature, including a system of practical nosology, etc. Introduction à la littérature médicale, renfermant un système de nosologie pratique; ouvrage propre à servir de guide aux étudians, et pouvant être utile aux praticiens; dans lequel se trouvent réunis quelques mémoires détachés sur l'étude de la médecine, sur les classifications; sur les affinités chimiques, sur la chimie animale; sur le sang; sur l'influence des climats comme moyen curatif; sur la circulation et les palpitations. Par Thomas Young, M-D. F. R. L. S. 2e. édit., corrigée et augmentée. In-8. de 659 p. Prix, 1 liv. st. Londres; 1823; Philips.

Après avoir présenté dans un essai préliminaire des considérations sur l'étude de la médecine, le Dr. Young donne une suite d'aphorismes extraits principalement de la *Philosophie botanique* de Linné, dans lesquels il indique les principes qu'il faut suivre pour former un système de nosologie, dont les divisions soient établies en ayant plutôt égard à l'utilité pratique qu'à la nature des êtres ou des phénomènes qu'on se propose de classer. — Sous le titre d'introduction à la littérature médicale, le Dr. Young a formé un catalogue méthodique des ouvrages qui doivent composer la bibliothéque d'un médecin. Il distingue ceux dont la connaissance est indispensable de ceux qui, sans être d'une nécessité aussi absolue aux étudians, méritent cependant une attention spéciale, et doivent être connus de l'élève qui

veut acquérir toutes les connaissances nécessaires pour exercer avec distinction la profession honorable à laquelle il se destine. L'auteur a ajouté dans cette nouvelle édition tous les travaux importans imprimés depuis 1803, époque à laquelle avait d'abord paru cet ouvrage. Le catalogue du savant médecin anglais commence par les ouvrages de littérature médicale générale ; tels sont les journaux critiques, les ouvrages historiques, les biographies médicales; ceux relatifs à l'étude de la médecine, à la profession du médecin, envisagée d'une manière générale et philosophique ; les collections des mémoires relatifs à la médecine ; l'ensemble des travaux de chaque auteur ; enfin, les traités généraux et les livres qui contiennent des travaux sur divers sujets; viennent ensuite les ouvrages de chimie et de pharmacie. L'auteur a inséré en cet endroit un tableau dans lequel sont indiquées les propriétés des principales substances chimiques. Le Dr. Young, après avoir passé en revue les ouvrages d'anatomie, indique ceux qui ont rapport à *la Physiologie de la santé;* puis, sous le titre de *Physiologie morbide*, on retrouve tout ce qui concerne la pathologie générale, que l'auteur nomme *pathogonie*, la thérapeutique générale, la nosologie et la médecine pratique, la chirurgie, la médecine vétérinaire et la médecine légale. A ce catalogue succède le système de nosologie du Dr. Young, avec renvoi aux divers ouvrages et mémoires qui traitent de chaque maladie. — Pour rendre son système de nosologie d'un usage facile, M. Young a cru devoir l'établir indépendamment de toutes les idées attachées aux diverses dénominations des maladies. Elles sont rangées en cinq classes : la 1re. comprend les maladies nerveuses qu'il appelle *Paraneurismi;* elle n'a point de sous-ordres : la 2e. les maladies du système sanguin, *Parhæmasiæ*. Cette classe se subdivise en 2 ordres ; le 1er., dans lequel les capillaires sanguins sont seuls affectés, renferme les phologoses et les flux ; dans le 2e. toutes les fonctions sont troublées ; ce sont les *Pyrexies*, les fièvres. Dans la 3e. classe, *Parecrises*, sont rangées les maladies des appareils sécrétoirs ; cette classe est divisée en 3 ordres, suivant que les sécrétions sont diminuées (*Epischeses*, rétentions), augmentées (*Apocenoces*, épanchemens), ou altérées dans leur nature (*Cacochymiæ*, *Cachexies*). La 4e. classe comprend les changemens de structure et de forme, *Paramorphiæ*. C'est dans un des ordres de cette classe que l'auteur range les éruptions. Enfin la 5e. classe, sous le nom de

Ectopiæ, comprend tous les déplacemens. A la suite de cette classification des maladies, le Dr. Young présente, sous le titre d'*Acologie*, celle des agens sensibles, qui sont divisés, 1°. en mécaniques, 2°. en chimiques et vitaux; les premiers font le sujet de l'hygiène et de la chirurgie, et les seconds font partie de la matière médicale.—Cette première partie de l'ouvrage du Dr. Young est suivie de tableaux; 1°. d'affinité simple et de solubilité dans l'eau à la température de 60° F.; 2°. des attractions qui n'ont pas lieu dans l'eau seule; 3°. des tables des doubles décompositions; 4°. une table présente les divers degrés d'oxidation dont les métaux sont susceptibles. Ces tableaux sont suivis d'un essai sur la chimie animale, avec des remarques sur les lois des combinaisons chimiques, extrait des ouvrages du prof. Berzélius : ce volume contient encore un autre mémoire sur la manière de mesurer les globules, et spécialement ceux du sang et du pus. L'auteur traite d'abord de la forme et de la grandeur de ces corps, puis il donne la description de l'*Ériomètre*, instrument dont il s'est servi pour mesurer les globules : enfin il termine en indiquant diverses illusions microscopiques. D'autres mémoires, moins importans et déjà connus, terminent la nouvelle édition que publie aujourd'hui le Dr. Young. DEFERMON.

102. HISTOIRE D'UNE MALADIE de presque tout le système glandulaire lymphatique, et quelques réflexions sur l'inflammation de ce système; par DONATO BENVENUTI, D.-M. de Padoue. (*Ann. univ. di med.*, n°. 79, juil. 1823, p. 5.)

L'auteur pense que l'inflammation du système lymphatique glandulaire est plus fréquente qu'on ne le croit généralement, et que cette maladie n'a pas jusqu'alors été étudiée avec assez de soin. Il attribue cette espèce d'oubli à l'obscurité des symptômes auxquels elle donne lieu, et surtout au peu de connaissance que l'on a sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie de ce système. Il rapporte, comme preuve de l'inflammation des lymphatiques, l'observation suivante : — Un homme de 42 ans, d'un tempérament bilieux, se plaignait depuis son enfance d'une débilité du canal intestinal, de mauvaises digestions et de diarrhées rebelles et fréquentes. La moindre cause échauffante faisait suer cet homme abondamment. Il s'exposa, pendant deux nuits de suite, à l'air dans cet état de sueur. Quelques jours après il éprouva des douleurs sous la clavicule droite, et peu après sous

la gauche, et il se forma une tumeur qui, en quelques jours, acquit un volume considérable. Le malade fut pris en même temps d'une toux sèche et d'une grande difficulté de respirer. Cependant il n'avait pas quitté ses occupations ordinaires, quoique, depuis le commencement de la maladie, il eût éprouvé de la fièvre. Au bout de quinze jours il s'alita. Toutes les glandes qui suivent le trajet de la clavicule droite étaient alors très-volumineuses, dures et fortement adhérentes entre elles : une affection semblable commençait de l'autre côté. Les mouvemens du cou étaient douloureux et la respiration très-difficile. Ces symptômes firent des progrès rapides, malgré le traitement employé par l'auteur (traitement dont il n'indique pas la nature). Enfin la respiration devint plus gênée; toutes les glandes de l'aisselle du cou et de la mamelle s'engorgèrent; les pieds se tuméfièrent, et le 30e. jour le malade mourut dans un accès d'orthopnée. — A l'ouverture du cadavre, on trouva, du côté droit, toutes les glandes du cou très-dures, saillantes, et tellement unies entre elles, qu'elles paraissaient ne former qu'une seule tumeur; la mamelle droite était aussi engorgée et dure; ces tumeurs offraient beaucoup de résistance au tranchant du scalpel, et paraissaient comme cartilagineuses. Toutes les autres glandes cervicales, axillaires, inguinales, etc., étaient un peu gonflées et dures. La poitrine contenait environ 12 livres de sérosité sanguinolente : les poumons étaient sains, mais réduits à un très-petit volume. La cavité abdominale contenait aussi un peu de sérosité; les intestins paraissaient malades; les glandes du mésentère étaient dans le même état que les autres ganglions lymphatiques; les autres viscères étaient sains, excepté le foie, qui contenait des tubercules, etc. — Cette observation fournit à l'auteur des réflexions sur l'inflammation des lymphatiques; il rappelle les faits déjà connus et cités par Morgagni, Meckel, etc. Il combat l'opinion de Chapman, qui pensait que les vaisseaux absorbans ne possèdent aucune force vitale, qui les rende capables d'accroître ou de diminuer leur action. L'inflammation des lymphatiques, après une piqûre ou toute autre cause irritante, fait connu de tout le monde, lui sert à repousser cette hypothèse de Chapman, etc. P. V.

103. Clinique médicale, ou Choix d'observations recueillies à la clinique de M. Lerminier, et publiées sous ses yeux par G. Andral, etc. 1re. part., fièvres. In-8. av. pl. XXIII et

512 p. Prix : 7 fr., Paris et Montpellier ; 8 fr. 50 c. pour les départ. 1823 ; Gabon et comp.

On aurait épargné bien des discussions sur tous les points obscurs des sciences, si l'on eût commencé par rassembler un grand nombre de faits observés avec exactitude et sans prévention, comme M. Andral vient de le faire relativement aux fièvres, ce sujet d'une interminable controverse. Dans ce travail les fièvres sont divisées en deux grandes classes ; les fièvres continues et les fièvres intermittentes : chacune d'elles est partagée en deux séries, suivant le plus ou le moins de gravité. — Au commencement de l'ouvrage, M. Andral présente une longue série de questions relatives à l'essentialité, à la localisation des fièvres, et à un grand nombre de points de théorie et de pratique dont il a cherché à donner la solution, ou sur lesquelles il s'est du moins efforcé de jeter quelque lumière. — Les fièvres continues, légères, avec ou sans lésion d'organes, font le sujet de la première partie. On a essayé contre elles diverses méthodes de traitement : celle qu'on pourrait appeler hygiénique, et qui consiste dans l'abstinence, le repos, les boissons tempérantes; les vomitifs et les purgatifs; enfin, les évacuations sanguines. Il résulte de ces recherches qu'aucune de ces méthodes ne peut être conseillée à l'exclusion des deux autres ; mais que chacune peut rendre de grands services, lorsqu'elle est employée à propos. — Dans la seconde division, M. Andral s'occupe des fièvres graves, désignées par les auteurs sous les noms de maligne, putride, ataxique, adynamique. Il cherche à établir que ces maladies ne sont pas toujours le résultat d'une phlegmasie intestinale ; qu'elles s'accompagnent souvent d'une faiblesse réelle, qui non-seulement permet, mais exige même impérieusement l'usage des toniques. Pour jeter quelque jour sur la question de l'essentialité des fièvres, l'auteur examine en détail les symptômes et les lésions cadavériques observés chez les sujets qu'il a eus sous les yeux. Enfin, dans une dernière section, l se livre à l'étude des fièvres intermittentes. — Les faits ne vieillissent pas; les théories se succèdent et se renversent; nous croyons donc pouvoir prédire un succès durable et mérité à la Clinique médicale. RATIER.

104. SUR LA NATURE ET L'HISTOIRE DES ÉMANATIONS DÉLÉTÈRES, connues sous le nom de *malaria* ou miasmes des terrains marécageux (*marsh-poison*) ; par W. M. FERGUSON,

insp. des hôp. mil. (*Transact. of the R. Soc. of Edinb.*, 1823.)

L'auteur s'attache à faire voir que les fièvres endémiques ne peuvent être produites par la putréfaction ; mais qu'elles se manifestent dans tous les climats chauds et sur les surfaces capables d'absorption, lorsque la terre, après avoir été couverte d'eau, vient à en abandonner les dernières portions. C'est vers la fin du desséchement que le danger existe, sans qu'on puisse dire à quelle époque précisément. Il appuie cette opinion des observations qu'il a été à portée de faire en Hollande, en Espagne, en Portugal, dans les Antilles et dans la Guyane. Il cite plusieurs lieux qui se sont trouvés fort sains, quoique les eaux y fussent stagnantes et remplies de matières en putréfaction qui affectaient l'odorat d'une manière très-désagréable. Il en indique d'autres, au contraire, dont l'insalubrité est incontestable en automne, quoiqu'ils soient alors fort secs, parce que le terrain y avait été abondamment détrempé par les pluies précédentes. Dans les Antilles, les parties humides sont d'autant plus malsaines, que les pluies sont moins abondantes, et les parties sèches deviennent au contraire insalubres lorsqu'il a plu abondamment. — L'auteur fait observer la propension qu'a l'air délétère de raser la surface de la terre; ce qui le rend plus dangereux pour les personnes qui habitent des rez-de-chaussée : cet air l'est plus aussi par un temps calme, que lorsque les courans de l'atmosphère l'entraînent; et plus pendant la nuit, que lorsque la chaleur du jour l'élève et le disperse en le raréfiant : il paraît s'attacher aux arbres ; du moins est-il certain que plusieurs lieux qui devraient être insalubres par leur position sous le vent de marais voisins, sont préservés lorsque ces marais sont boisés. La culture diminue aussi beaucoup le danger. — Ce mémoire est terminé par l'opinion de l'auteur sur la non-contagion de la fièvre jaune, et l'idée où il est qu'elle ne peut être transportée là où la température est plus basse et la texture du sol différente de celle du pays où elle a pris naissance. Il compare les effets de la fièvre jaune avec ceux de la morsure du serpent de la Martinique, et y trouve de grands rapports. Il prétend que parmi les Européens les personnes à peau épaisse et à cheveux noirs sont plus difficilement atteints par l'air délétère que les autres. D'après ce fait et l'habitude que les nègres ont à vivre même de préférence dans cet air si nuisible pour les blancs, M. F. est porté à conclure que c'est par la peau que cette matière vénéneuse est absorbée. C. M.

105. Observations sur le climat des maremmes; par M. E. Repetti. (*Antologia, giornale di scienze; Firenze, Vieusseux*, août 1823.)

Le sujet traité dans ce mémoire est analogue au précédent; mais l'auteur y manifeste une opinion entièrement différente. Suivant lui, l'aliment principal de l'insalubrité de l'air des maremmes de Toscane réside dans les vapeurs qu'exhalent les matières organiques en putréfaction, au moyen de la chaleur du climat, et surtout du mélange des eaux douces, soit avec l'eau de la mer, soit avec les eaux minérales qui se rencontrent très-fréquemment dans cette contrée : il croit en conséquence que le plus sûr moyen pour remédier au mauvais air du littoral, c'est d'établir des portes de flot (*sostegni a porte*, *cataratte a bilico*), qui empêchent la mer de mêler ses eaux à celles de l'intérieur, quand elle monte, soit par l'effet de la marée, soit par les tempêtes. Il recommande aussi les attérissemens artificiels (*colmate*), et il indique plusieurs lieux où ces moyens ont obtenu le résultat le plus satisfaisant, notamment à Viareggio, dans l'état de Lucques. C. M.

106. Vorschlag zu einer neuen hydrostatichen Lungenprobe. — Le même ouvrage porte encore le titre suivant : Programma, quo nova pulmonum docimasia hydrostatica proponitur; à Jos. Berndt, etc. 69 p. Prix : 16 gr. Vienne; 1823; Gerold.

L'insuffisance des procédés employés pour décider si un enfant viable et mort est venu au monde mort ou vivant, est généralement reconnue. L'auteur propose une machine propre, dit-il, à lever tous les doutes que cette épreuve pourrait laisser subsister. Cette machine, dont il donne la figure, est un cylindre qui contient une quantité d'eau déterminée, et qui a assez de capacité pour recevoir le poumon d'un enfant : la hauteur de l'eau est marquée par une ligne, et ses variations, après qu'on y a mis le poumon, doivent indiquer l'état de cet organe; car on observe l'état de l'eau sous trois hauteurs différentes : l'auteur a examiné les poumons de 6 enfans des deux sexes, de 7, 8 et 9 mois, qu'on savait positivement n'avoir pas respiré; ceux de 6 autres enfans dont la respiration avait été *imparfaite*; et enfin celui d'un même nombre d'enfans qui avaient joui d'une parfaite respiration. Les différentes hauteurs de l'eau sont marquées par

des lignes, auprès desquelles sont les initiales des mots qui indiquent si la respiration a été parfaite, imparfaite, ou n'a pas eu lieu. D. F.

107. Observations sur l'hydrophobie; indices certains pour reconnaître l'existence du virus hydrophobique chez un individu, et moyen d'en prévenir le développement en en détruisant le germe. Mémoire lu à la Soc. médico-phys. de Moscou; par Mich. Marocchetti, M. D. Saint-Pétersbourg; 1821.

L'auteur de ce mémoire, placé dans les circonstances les plus favorables pour observer l'hydrophobie, à cause de la grande quantité de loups et de chiens enragés qui existent dans le pays, a eu sous les yeux beaucoup de personnes affectées de cette terrible maladie. Il déduit de ses nombreuses observations les principes suivans : 1°. En supposant que plusieurs individus aient été mordus par le même animal enragé, l'activité du virus va successivement en diminuant, suivant l'ordre dans lequel ils auront été mordus : ainsi, le premier éprouvera les symptômes les plus violens; ils diminueront chez le second, etc. 2°. Le virus hydrophobique n'existe dans la bouche de l'animal qu'après un certain temps; il ne donne dans cet intervalle aucun signe de sa présence, et l'animal ne peut alors communiquer la rage. 3°. L'activité du principe contagieux ne diminue pas en se transmettant d'un individu à un autre; mais il agit toujours en raison de la quantité, et l'effet produit, pour être plus prompt ou plus tardif, n'en est pas moins funeste. 4°. Le virus hydrophobique n'infecte pas les plaies, parce qu'il est tout aussitôt absorbé et déposé dans une partie du corps. 5°. Les glandes sublinguales sont les organes où se dépose pendant un certain temps ce virus, qui manifeste sa présence en produisant, à l'extrémité des conduits excréteurs de ces glandes, deux ou trois petites tumeurs très-inégales. 6°. Ces tumeurs paraissent ordinairement du 3e. au 4e. jour après l'infection. Le virus ne paraît séjourner qu'environ 24 heures dans ce point; il disparaît de nouveau, et c'est alors que se manifestent les symptômes les plus terribles de la maladie. 7°. Il faut, aussitôt qu'un individu est soupçonné d'être infecté, visiter la bouche avec beaucoup de soin, pour rechercher si les tumeurs existent, et continuer cet examen deux ou trois fois par jour, pendant sept semaines, au bout de ce temps l'individu n'a plus rien à craindre. Aussitôt que les petites tumeurs paraissent, il faut les

cautériser profondément, ou mieux les ouvrir à plusieurs reprises, et faire laver la bouche du malade avec une forte infusion de genêt (*genista tinctorum*). L'auteur a vu sortir de ces tumeurs une sanie verdâtre, qu'il regarde comme le virus de la rage. Le malade devra faire usage pendant sept semaines de l'infusion de genêt, à la dose d'une livre et demie par jour, ou de la poudre de cette plante, à la dose de 4 onces. — Sur 15 personnes mordues par un chien enragé, M. Marocchetti en a guéri 14 par ce moyen; la 15e., traitée par les moyens ordinaires, a succombé. Il avoue tenir la connaissance de ce genre de traitement d'un paysan de l'Ukraine, qui guérissait ainsi toutes les personnes mordues par des animaux enragés. P. V.

108. Peut-on mettre en doute l'existence des fièvres essentielles; ouvrage couronné par la soc. de méd. du départ. de la Seine, en janv. 1823; par J. Collineau, D.-M.-P.; in-8. Paris; 1823.

Parmi les nombreux écrits dont la fameuse controverse des fièvres essentielles a provoqué l'apparition, celle de M. Collineau mérite un rang honorable. Ce médecin, persuadé de la bonté de l'ancienne doctrine, a pris la plume en sa faveur; ses efforts lui ont valu l'assentiment d'une société savante; cependant il serait possible de lui faire des objections plus fortes que celles qu'il s'est faites à lui-même. M. Collineau soutient l'essentialité des fièvres; il les considère comme des affections générales, sans siége particulier, mais toujours de nature inflammatoire. Ratier.

109. Affection cérébrale, douloureuse et rebelle, qui céda aux applications froides, continuées sans interruption, secondées de la position verticale, pendant une semaine; par G.-D. Yeats, M.-D., F. R. S. — (*Journ. of sc.*, n°. 29; 1823; p. 8.)

H.... J....., esq., âgé de 40 ans, consulta, le 14 février 1819, le Dr. Yeats; il se plaignait d'un malaise général, avec un sentiment de faiblesse dans la région épigastrique. La langue était épaisse et visqueuse, comme à la suite d'une digestion pénible; le malade avait encore de l'appétit et buvait une assez grande quantité de vin, ce qui produisait une excitation momentanée; mais, après le repas, il éprouvait un grand malaise. Ce malade avait de fréquens et violens maux de tête. La constipation était

opiniâtre ; le pouls était à peu près dans l'état naturel. On employa des purgatifs; mais la douleur constante et aiguë de tête exigea des saignées locales, des laxatifs et la diète. Le malade s'étant absenté revint consulter M. Yeats, le 5 mai. Les maux de tête étaient beaucoup plus violens, les purgatifs qu'on avait encore employés n'avaient pas produit de soulagement. Le malade disait éprouver une douleur avec chaleur, qui commençait à la partie postérieure de la tête, était profondément située, se répandait graduellement à toute l'étendue de la partie postérieure du cerveau, et continuait pendant deux heures. Au bout de ce temps la douleur qu'il éprouvait dans l'intérieur du crâne devenait insupportable, et semblait se fixer sur le cervelet; la partie antérieure de la tête n'était pas affectée. La position horizontale augmentait les souffrances du malade qui refusa de se faire saigner; mais consentit à ce que M. Astley Cooper lui mît un séton à la nuque ; on conseilla la diète végétale, et pour toute boisson on donna au malade de l'eau d'orge et du petit lait, de plus, on lui fit conserver constamment la position verticale, et l'on couvrit la tête d'un mélange de muriate d'ammoniaque, de vinaigre et d'eau, pendant une semaine entière; la douleur se dissipa par ce traitement, et le malade recouvra entièrement la santé. D. F.

CHIRURGIE.

110. Memoria sull' idrocele del cordone spermatico, Mémoire sur l'hydrocèle du cordon spermatique; par Ant. Scarpa, prof. émérite de la Faculté de médecine de Pavie. Prix : 5 fr. 2 pl. grav. Pavie; 1823; Bizzoni.

L'auteur admet deux espèces d'hydrocèle du cordon spermatique : la 1re. qu'il nomme *diffuse*, la 2e. *enkystée*. — Dans l'hydrocèle diffuse le liquide est contenu dans les mailles du tissu cellulaire qui entoure les vaisseaux spermatiques; de sorte que ce tissu semble converti en un corps spongieux, formé de vésicules plus ou moins grandes remplies de sérosité. Cependant cette structure vésiculaire ne se rencontre pas dans toute l'étendue du cordon. Lorsque la tumeur a acquis un grand volume, les cellules qui contiennent le liquide deviennent d'autant plus grandes, qu'elles s'approchent davantage de la partie inférieure de la tumeur, et souvent dans ce point on ne trouve plus qu'une vaste

cavité remplie de sérosité. Cette disposition explique pourquoi dans cette maladie, parvenue à un certain volume, la fluctuation n'est bien sensible qu'à la partie inférieure de la tumeur. Ainsi, si l'on fait une ponction dans ce point, le liquide s'écoule d'abord par un jet continu; mais la partie supérieure de la tumeur ne se vide que lentement. La base de l'hydrocèle diffuse, quelque soit le volume et l'ancienneté de la maladie, est toujours fixée au point où les vaisseaux spermatiques pénètrent dans le testicule. C'est pourquoi on n'observe jamais de déplacement du testicule, que l'on trouve toujours à la partie inférieure de la tumeur, et qui en est séparé par un enfoncement demi-circulaire très-évident, mais dont la profondeur peut varier, suivant l'état de relâchement ou de contraction du crémaster. La tumeur produite par l'hydrocèle diffuse, est d'abord presque cylindrique, elle devient ensuite pyramidale à mesure qu'elle s'accroît. Elle n'est que peu ou point sensible à la pression, cède sous le doigt, comme le ferait un corps spongieux rempli de liquide. En comprimant la partie inférieure, on fait remonter le liquide du côté de l'anneau inguinal, mais lentement et peu à peu. Dans l'hydrocèle de la tunique vaginale au contraire, le liquide remonte rapidement, et distend à l'instant le sommet de la tumeur. L'auteur avoue que quand l'hydrocèle diffuse du cordon occupe l'anneau inguinal, il est presque impossible de la distinguer de l'épiplocèle. Quand du même côté des bourses existe en même temps une hydrocèle de la tunique vaginale, et un hydrocèle diffuse du cordon, le scrotum prend alors une forme moins régulière; le col de la tumeur aqueuse a un volume extraordinaire, et l'anneau inguinal est très-dilaté. De ces deux hydrocèles, celle de la tunique vaginale est toujours située à la partie antérieure et inférieure; l'autre est postérieure, et se porte un peu vers la partie externe du scrotum; elles sont d'ailleurs séparées l'une de l'autre par un sillon, placé obliquement à la face antérieure du scrotum, etc. La 2e. espèce d'hydrocèle du cordon est nommée enkystée, parce que le liquide ne se ramasse que dans une cellule, ou du moins dans un petit nombre de ces cavités, et qu'il est alors entouré d'une membrane propre et résistante comme toutes les tumeurs enkystées. Cette maladie peut se développer ou immédiatement au-dessus du testicule, ou dans tous les points du cordon spermatique. Dans le 1er. cas, elle est ordinairement de forme ovale; tant que le volume de la tumeur est petit, il est facile de la dis-

tinguer du testicule; mais lorsqu'il est grand, cette distinction devient plus difficile; cependant la sensibilité de l'organe servira de guide certain, etc. Dans le 2e., la tumeur est mobile dans toutes les directions, comme si elle tenait à un pédicule; lorsqu'on la porte en haut, elle entraîne avec elle le testicule situé au-dessous; elle donne d'ailleurs la sensation de fluctuation, etc., etc.—L'auteur termine ce mémoire par quelques considérations sur le traitement de ces maladies; et conseille l'incision comme un moyen certain. P. V.

III. Notice sur les affections qu'éprouvent le plus communément les marins à Terre-Neuve; par M. Bergeron, chir.-maj. de la corvette *la Seine*. (*Ann. marit.*, août 1823, p. 229.)

Dans un voyage que M. Bergeron, chir.-major de la marine royale, vient de faire à Terre-Neuve, sur la corvette *la Seine*, il a eu occasion d'observer les rudes travaux auxquels sont sujets les pêcheurs de morues, et en même temps la satisfaction de pouvoir remédier à quelques-unes des maladies qu'ils entraînent. Une des plus graves est très-certainement le panaris, dont on trouve la cause occasionelle dans la nature des occupations des pêcheurs : comme d'avoir les mains continuellement mouillées à une température très-basse; et, dans ces circonstances, d'avoir les doigts sans cesse exposés aux piqûres des épines et des arètes des poissons qu'ils préparent. — Dans les armemens qui se font pour Terre-Neuve, où le peu de gain qu'on a à espèrer résulte de la plus stricte économie et du juste emploi d'un travail manuel, on doit penser quel tort doit faire aux armateurs, une maladie qui empêche un assez grand nombre d'hommes de s'occuper. Il appartenait donc à la médecine de remédier à cet inconvénient; et c'est par un traitement anti-phlogistique énergique que M. Bergeron a su prévenir le développement inflammatoire de l'extrémité des doigts. Il y a déjà quelque temps qu'on se sert avec succès des sangsues dans l'invasion des panaris; mais ces affections, assez peu communes dans nos contrées, n'ont jamais offert à la fois un grand nombre d'individus sur lesquels on pût constater les bons effets de cette méthode, comme Terre-Neuve l'a présenté à M. Bergeron. Chaque jour beaucoup de pêcheurs arrivaient à bord de la corvette *la Seine*, pour consulter ce médecin. « Dans presque tous ceux qui se sont offerts à nous au début de la maladie, nous avons arrêté les pro-

grès du panaris par l'application des sangsues, renouvelées souvent deux ou trois fois, ensuite par l'immersion de la partie malade dans l'eau froide, et même les manuluves avec l'eau végéto-minérale. Au moyen de ce traitement simple, *les hommes ont été rendus de suite à leur travail.* » — Mais il n'en était pas de même pour ceux qui ignoraient les résultats d'un semblable traitement, qui se trouvaient trop éloignés, ou bien qui employaient les moyens anciennement connus, et presque toujours insuffisans, des fomentations, des cataplasmes, etc., etc.; obligés de subir toutes les évolutions du mal, ils se trouvaient dans l'impossibilité de rendre de long-temps des services. — Mais ici la nature a placé le remède à côté du mal, car on y trouve abondamment des sangsues. Elles habitent les étangs qui entourent nos pêcheries, surtout au Port-au-Choix, à l'île Keppel et aux environs du port Saunder ; elles viennent à la surface de l'eau, à l'approche des pluies, et on peut même les prendre avec la main. C'est évidemment une espèce nouvelle qui paraîtrait dépourvue de lignes jaunâtres. — M. Bergeron examine ensuite quels moyens devraient être employés pour préserver du panaris; il fait observer que les marins, lorsqu'ils travaillent, ont des gants de laine, dont la paume de la main est garnie de cuir; mais les extrémités des doigts ne sont pas à l'abri des lésions extérieures. « Je voudrais, dit-il, que cette portion de cuir les entourât au moins en partie, et que les dernières phalanges le fussent rigoureusement. Chaque doigt ainsi entouré d'une sorte de dé, assez souple pour ne pas gêner les mouvemens, serait garanti convenablement des lésions des corps étrangers. » — Les chirurgiens de la marine royale ont beaucoup d'occupation pendant leur séjour à Terre-Neuve. Cependant les ordonnances exigent que chaque navire pêcheur, portant un nombre déterminé d'hommes, ait un chirurgien; mais il est curieux d'apprendre de la bouche de M. Bergeron, ce que c'est que ce prétendu médecin. C'est tout simplement un matelot de l'équipage, qu'au jour de la revue, on présente proprement habillé. Par ce moyen on économise, souvent au prix de la vie des hommes, la somme qui serait allouée à un officier de santé. — Le mémoire que nous analysons, renferme encore quelques autres observations sur les mœurs et les maladies des habitans de l'île de Terre-Neuve, sur la manière de faire la bière de spruce, etc. (Cette notice fait suite à un autre mémoire, pu-

blié en 1821 dans la 2e. partie des *Ann. maritimes* sur l'île de Terre-Neuve, et sur les moyens d'étendre dans ces parages, la pêche de la morue, du saumon, du hareng et de la baleine.) Q. Y.

112. Dissertatio inauguralis chirurgica, de Lithotomiâ Muliebri anteà jam in certamine litterario academiæ Ruperto-Carolinæ, etc., etc.; auctor J. Christoph.-Frid. Behre; in-4, cum tabulis; Kiliæ, 1823.

L'auteur, dans cet opuscule, a fait l'histoire de tous les procédés opératoires proposés jusqu'à ce jour pour pratiquer la lithotomie chez la femme, et il donne la préférence à la méthode *verticale*, ou section verticale vers la symphise des os pubis, méthode généralement attribuée à M. Dubois. On trouve dans cette dissertation, une anatomie assez bien faite, et avec figure, des parties intéressées dans l'opération. G. B.

113. Handbuch der practischen Augenheilkunde, Manuel d'ophtalmologie pratique; par le D. Benedicts, prof. à l'univ. de Breslau. 1er vol. des ophtalmies idiopathiques, av. 1 pl., gr. in-8; prix, 1 rxd. 12 gr. Breslau; 1822.

Cet ouvrage, le plus complet peut-être qui ait été publié sur les maladies des yeux, présente, dans les deux premiers volumes, l'histoire des maladies aiguës de l'œil; la seconde partie, qui se composera de 3 vol., contiendra l'exposition des maladies chroniques de cet organe. D. F.

114. Cours complet des maladies des yeux, par Delarue, D. M., etc. 2e. édition.

Ce traité des maladies des yeux, moins étendu que le magnifique ouvrage du docteur Demours, peut être consulté avec fruit. Dans la première partie l'auteur présente la description de l'œil et de ses accessoires; il expose leurs usages et le mécanisme de la vision. La seconde partie est consacrée à faire connaître les causes, la marche, les signes, les symptômes et le traitement des maladies qui affectent les parties destinées à protéger l'organe principal de la vue. Dans la troisième partie M. Delarue traite des affections qui attaquent spécialement le globe de l'œil, et des moyens d'y remédier. Il a joint à son ouvrage quelques considérations abrégées sur l'hygiène oculaire, et enfin, un mémoire sur les bons effets des attouchemens avec le nitrate d'argent aidés

d'une compression méthodique et de l'usage des collyres astringens dans le traitement du staphylôme de la cornée. RATIER.

115. NOUVELLE MÉTHODE POUR LA LIGATURE DES ARTÈRES, par le Dr. MASSIMILIANO RIGACCI. (*Giorn. di fisica.* Avril 1823, p. 89.)

Le docteur Rigacci décrit un instrument de son invention, qui sert à comprimer l'artère, empêche les accidens qui suivent l'emploi d'une ligature simple, et qui, selon l'auteur, n'amène jamais la rupture des parois artérielles. Ce presse-artère a été employé avec succès par l'auteur sur des chiens. Nous ne décrirons pas cet instrument, d'ailleurs fort simple; nous renvoyons au *Journal de physique* des professeurs Brugnatelli et Configliacchi, dans lequel on en parle avec détail. Les procédés opératoires employés ordinairement pour la ligature des artères, ne sont pas modifiés par le docteur Rigacci, autrement que par l'emploi de son instrument, qui présente quelques légers avantages; mais il faudrait l'avoir employé pour le bien juger. Du reste on ne peut donner à cette modification le nom de nouvelle méthode, car il y a long-temps que de semblables instrumens ont été proposés et abandonnés. D. F.

116. BEMERKUNGEN UND ERFAHRUNGEN UEBER die Zurückbeugung der Gebærmutter bey Nichtschwangern, etc. Observations et remarques sur la rétroversion de l'utérus à l'état de non-gestation, avec quelques observations sur l'antéversion de cet organe, par GUILL JOS. SCHMITT, prof., à Vienne. In-8o. de 180 p. Prix, 1 rxd. Vienne; 1820; Wimmer.

L'auteur donne d'abord une notice historique des ouvrages qui traitent de la *rétroversion* de l'utérus, à l'état de non gestation; il en indique les causes et tout ce qui concerne la nature de la maladie; il traite aussi avec détail des moyens curatifs dont l'emploi est convenable dans cette maladie. L'ouvrage est terminé par un appendice contenant onze observations sur la rétroversion, et cinq sur l'antéversion. Ces observations présentent beaucoup d'intérêt, sous le point de vue pratique. D. F.

117. MÉMOIRE SUR L'OBLIQUITÉ DE LA MATRICE, par A. P. MEIRIEU, D. M. (10 p.) (*Jour. univ. des sc. med.*, mars 1823, p. 25.)

Dans l'état de grossesse, à mesure que la matrice se développe elle éprouve un changement de position, qui consiste en ce que

l'axe longitudinal de ce viscère s'incline relativement à l'axe du corps ; c'est ce que les accoucheurs désignent sous le nom d'*obliquité de la matrice.* Cette obliquité est telle que le fond de l'utérus se porte en avant en même temps que l'organe éprouve un mouvement de rotation sur son axe, qui le plus souvent s'incline du côté droit, et quelquefois aussi du côté gauche. Les accoucheurs n'étant pas d'accord sur les causes qui déterminent ce déplacement, et sur la manière dont il s'effectue, M. M. a cherché une explication, à laquelle on ne peut objecter les difficultés dont il croit que les opinions jusqu'à présent reçues peuvent être susceptibles. — Ce médecin pense que la contraction plus fréquente des muscles de la partie latérale gauche du tronc, amène peu à peu le changement dont il est ici question.— De là il résulterait que chez les personnes gauchères *l'obliquité latérale gauche* devrait avoir lieu, c'est ce que l'auteur dit avoir observé une fois. Enfin, cette obliquité *droite* ou *gauche*, lorsqu'elle est considérable, peut nuire à l'expulsion du fœtus. M. M. pense que le moyen le plus puissant d'y remédier serait de faire exercer le côté de la femme vers lequel l'obliquité a lieu. En poursuivant les développemens de sa théorie, l'auteur arrive à cette conséquence, qu'en usant des mêmes moyens, il serait possible, suivant l'exigence des cas, de favoriser telle ou telle position favorable à l'accouchement. THILL.

118. OBSERVATION D'UNE ANASARQUE, guérie par l'acupuncture; par F. FINCK. (*Jour. med. repository,* mars 1823.)

Chez un malade affecté d'anasarque des extrémités inférieures et de l'abdomen, accompagnée de symptômes d'hydrothorax, on pratiqua l'acupuncture, espérant éviter par ce moyen les inconvéniens des mouchetures, tout en déterminant l'écoulement du liquide infiltré. Ces piqures, faites en très-grand nombre, laissèrent suinter la sérosité pendant quelques jours et se fermèrent ensuite sans avoir présenté aucun signe d'inflammation. Le volume des membres redevint naturel, et aucun accident n'entrava la marche de la guérison. H. E.

THÉRAPEUTIQUE ET PHARMACIE.

119. Usage médical du *Teucrium Marum.*

M. Mayr d'Arbon, connu par un voyage à Constantinople, en Égypte, à Jérusalem, etc., raconte qu'il s'est délivré d'un polype du nez invétéré, en faisant usage, après l'extraction, d'une poudre de *Teucrium Marum*, dont il prenait par le nez quatre ou cinq prises par jour, en guise de tabac; il a dû aussi à ce remède, le retour de l'odorat, qu'il avait entièrement perdu. (*Allgem. Anzeiger der Deutschen*; Gotha; 1823; no. 44.) C. M.

120. Usage du chlore dans la scarlatine maligne; par M. Braun. (*Hufeland's Journ. der practisch. Heilk.*, mars, et *Ann. univ. di med.*; 1823; n°. 79, p. 157.)

L'auteur dit avoir employé depuis 10 ans cette substance dans le traitement de la scarlatine maligne, avec un succès merveilleux. La préparation dont il se sert, est la dissolution de chlore dans l'eau (*acqua di cloro*, *acqua oxymuriatica*) La dose, pour les enfans de 3 à 5 ans, est une cuillérée à café toutes les deux ou trois heures, et pour les adultes, d'une demi-cuillerée à une cuillerée à bouche. Il conseille de ne pas mélanger l'eau de chlore avec d'autres substances, pour éviter la décomposition qui ne manquerait pas d'avoir lieu. Il ajoute qu'il a obtenu de très-bons effets de ce moyen, dans le typhus de 1813 et 1814, ainsi que dans la fièvre lente nerveuse, etc. P. V.

121. Emploi de l'arsenic dans la chorée. (*Ann. univ. di med.*)

Le docteur Saller vient de publier quatre cas de chorée, guéris par l'unique emploi de la liqueur arsenicale. Le 1er., est une jeune fille de 17 ans, atteinte depuis 3 mois de cette maladie. On lui prescrivit la liqueur arsenicale à la dose de quatre gouttes 3 fois par jour, en augmentant successivement d'une goutte par jour, jusqu'à en avoir porté le nombre à 14, trois fois par jour. Elle continua à en faire usage pendant quatre semaines sans en éprouver le plus léger désordre, et avec le plus grand succès. Le 2e. est une autre jeune fille de 9 ans, qui devait cette maladie à un effroi. Elle commença par 3 gouttes, 3 fois par jour, et les porta graduellement jusqu'à 7, nombre qu'elle ne put dépasser à cause des dérangemens qu'elle en éprouvait. Dans l'espace

d'un mois elle fut guérie. Les deux autres se rapportent à deux jeunes gens, un de 12 ans, l'autre de 14, qui furent également guéris par l'administration de ce médicament. JULIA FONTENELLE.

122. ANTIDOTE DE L'ACIDE HYDROCYANIQUE. (*Edimb. philos., journ.* nº. XII.)

Le docteur Murray conseille contre l'empoisonnement par l'acide prussique, l'ammoniaque. Il en a tenté l'expérience sur des grenouilles et sur trois lapins; le succès ayant couronné son attente, il en prit lui-même une quantité suffisante pour produire un étourdissement et une douleur de tête assez intense. Il combattit ces effets en respirant de l'ammoniaque étendue d'eau, et en appliquant un linge trempé dans cette liqueur sur le front; en quelques instans tous les symptômes disparurent. Le docteur Murray regarde l'ammoniaque comme un antidote si assuré de l'acide hydrocyanique, qu'il n'hésiterait pas d'en avaler, dit-il, une dose suffisante pour lui donner la mort, s'il trouvait une personne sur laquelle il pût compter, pour lui administrer, au moment favorable, la dose nécessaire de ce précieux antidote.

JULIA FONTENELLE.

123. EXPÉRIENCES sur les effets du seigle ergoté et sur le *bromus secalinus;* par M. CORDIER, D.-M.-P. (*Journ. gén. de méd.*, avril 1823, p. 21 et 22.)

Le 16 avril 1822, à 7 h. ½ du matin, étant à jeun, M. Cordier prit deux gros d'ergot (*Sclerotium clavus.* DEC.) A 9 h. ½ disposition à vomir. A 10 h. rejet d'une gorgée d'un liquide incolore, non visqueux, limpide, très-acide, ayant le goût d'ergot. A 11 h. M. Cordier déjeûna avec un peu de pain et de lait. Une ½ h. après il rejeta tout ce qu'il avait pris. Vers midi, nouveaux vomissemens, avec efforts, de quelques gorgées de mucosités visqueuses, non limpides. Après midi, lassitude, malaise, la transpiration avait une odeur aigre; la circulation et la respiration n'éprouvèrent d'altération qu'au moment du vomissement. M. Cordier dîna comme à l'ordinaire, mais il était poursuivi par la saveur de l'ergot.—Expérience sur le *Bromus secalinus.* Ayant fait moudre et tamiser une once de la semence de cette plante prise dans des gerbes de blé pendant l'été de 1822, M. Cordier prit le 12 octobre à 7 h. du matin cette quantité de farine, il lui trouva une saveur un peu désagréable, mais n'éprouva aucun effet.

Il but aussi une infusion du son, ce fut aussi sans résultat. Dans quelques départemens on appelle cette plante *droue*. D. F.

124. Archiv der Pharmacie, Archives de Pharmacie et des sciences accessoires, publiées par l'association des apothicaires du nord de l'Allemagne; par MM. Brandes, Duménil, et Wilting Schmalkalde. 1821, 1822, 1823. (La bibliothéque du *Bulletin* possède 13 cahiers de ce journal.)

L'association de laquelle émane ce journal sous la protection du gouvernement Prussien, s'est formée en 1820. Ses assemblées se tiennent le plus souvent à Minden sur le Weser, quelquefois à Saltzuflen et à Rehme. Son cabinet d'histoire naturelle, confié aux soins de M. Wilting, est à Hoeyter. Les pharmaciens de plusieurs parties de l'Allemagne ont formé des sociétés affiliées qui ont chacune leur vice-directeur. Ces cercles ou sous-divisions étaient au nombre de 25 à l'époque de l'assemblée générale du 8 septembre 1822: la contribution annuelle de chaque membre est de 3 reichsthaler (environ 11 fr.).

125. Magazin fur die neuesten Erfahrungen im Gebiete der Pharmacie, Magasin des plus nouvelles découvertes relatives à la pharmacie; par G. F. Hänle. Un cah. de 6 à 7 feuil. par mois. Karlsruhe; 1823.

Ce journal, que possède aussi la bibliothéque du *Bulletin*, a pris naissance cette année. Il est dû à une association du genre de la précédente, qu'ont formée en 1822 les pharmaciens du grand-duché de Bade, avec l'approbation du grand-duc. C. M.

126. Mémoire sur les ipécacuanha; par Lemaire-Lisancourt. (*Bull. des sc., soc. phil.*, août 1823; p. 127.)

Il existait dans le commerce une foule de variétés d'ipécacuanha; il y en avait de noires, de blanches, de grises, de toutes les couleurs; et les analyses qu'on avait faites de cette plante, n'étaient appuyées d'aucun nom spécifique. Ce vague au sujet d'une production dont on fait tant d'usage, a déterminé l'auteur à rectifier ces dénominations. Il résulte de ses recherches, qu'il y a 75 végétaux qui donnent des racines vomitives, et que les différences de couleurs ne sont que des accidens qui se présentent souvent sur le même pied.

127. Préparation de la *Gambia* ou *Gafa gambir*. (*Asiat. journ.* mai 1823; p. 458.)

La gambia, dont l'auteur prétend qu'on fait usage en France pour falsifier les vins, s'extrait des feuilles d'une plante (*nauclea gambir*), dont M. Hunter, secrétaire de la Société asiatique de Calcutta, a donné l'histoire naturelle dans le 9e. vol. des Transactions de la Société linnéenne. On les dépouille de leurs pétioles, on les soumet à une ébullition prolongée, et, quand le suc est réduit en consistance de sirop, on le retire du feu; il se solidifie en refroidissant. On le taille alors en petits parallélipipèdes, et on le sèche au soleil. — Le goût et les apparences extérieures de la gambia, lui donnent beaucoup d'analogie avec le catechu. Elle cause sur le palais une forte impression d'amertume et d'astringence, qui est suivie d'un goût douceâtre qui dure très-longtemps. Elle est employée avec succès dans l'angine, l'asphalte, la diarrhée et la dyssenterie.

128. Machine du D. Anderson, pour mesurer de petites quantités de liquide. (*Edimb.-philos., journ.;* avril 1823; p. 419.)

Ce médecin remarque que la méthode des gouttes qu'on suit généralement dans les pharmacies, est tout-à-fait vicieuse. L'orifice du flacon, la viscosité des liquides, etc., ne permettent pas d'y prendre la moindre confiance. Black, Lane et une foule d'autres, se sont plaints de l'incertitude et du vague de cette manière de mesurer. On a proposé de la remplacer par des tubes, que l'auteur rejette comme peu commodes, et auxquels il pense qu'on doit en substituer un, dont il donne la description.

129. Sur l'emploi de la gomme arabique. (*Journ. de pharm.*, avril 1823, p. 193.)

M. Vaudin de Laon prouve, à l'aide d'expériences, que la chaleur développe dans la gomme arabique un acide, qui lui donne une saveur désagréable et une propriété irritante. Il propose, en conséquence, pour obvier à cet inconvénient de faire le sirop à froid, c'est-à-dire, de substituer la gomme finement concassée, non exposée à l'étuve et fondue à l'eau froide, à celle pulvérisée. MM. Baget et Blondeau ont fait un rapport favorable sur cette note.

130. Note sur les fécules. (*Journ. de pharm.*, avril 1823, p. 187.)

MM. Payen et Chevallier prouvent que le poids spécifique de la fécule extraite de différens végétaux est toujours le même, et que les différences observées dans les poids obtenus à sec sous

le même volume, dépendent du degré de finesse particulière à la poudre qui forme chaque espèce de fécule.

131. Nouveau procédé pour obtenir l'éther nitrique. (*Journ. de pharm.*, avril, 1823, p. 191.)

M. Durozier donne un moyen pour préparer l'éther nitrique sans feu. Ce procédé est plus facile que ceux employés jusqu'à présent, l'appareil est plus simple, l'opération plus rapide, la quantité de produit plus considérable; il repose spécialement sur le développement considérable de chaleur, par l'affusion de l'acide sulfurique dans le mélange d'alcohol et d'acide nitrique; elle est suffisante pour que la distillation puisse s'opérer sans le secours du feu.

132. Notice sur la sophistication de la quinine et de son sulfate. (*Journ. de pharm.*, avril 1823.)

M. A. Chevallier prévient les pharmaciens : 1°. que dans le commerce, plusieurs kinas avant d'être vendus, sont traités par l'acide hydrochlorique qui en extrait la majeure partie de la quinine; 2°. que l'on mêle quelquefois de la magnésie et du sulfate de chaux cristallisé en petites aiguilles, à la quinine et à son sulfate. Il propose l'alcohol comme moyen simple et facile de reconnaître la fraude. D. F.

133. Analyse de la spigélie anthelmintique; par M. H. Feneulle. (*Journ. de pharm.*, mai 1823.)

La spigélie (*spigelia anthelmia.* L.), étant depuis quelque temps préconisée comme un bon vermifuge, M. Feneulle a voulu savoir, 1°. quel était le principe actif; 2°. quelle était la partie de cette plante qui avait le plus de propriété médicale. Ses expériences nous apprennent que les racines de spigélie contiennent : 1°. une huile grasse; 2°. une huile volatile; 3°. de la résine en très-petite quantité; 4°. une substance amère, dans laquelle paraît résider l'action vermifuge; 5°. du mucoso-sucré; 6°. de l'albumine; 7°. de l'acide gallique; 8°. des malates de potasse, de chaux et d'autres sels minéraux; 9°. du ligneux. Les feuilles de la même plante se composent, 1°. de la chlorophylle accompagnée d'une huile grasse; 2°. de l'albumine; 3°. d'une matière amère, nauséeuse; 4°. du muqueux en abondance; 5°. de l'acide gallique; 6°. des malates de potasse, de chaux et autres sels minéraux; 7°. du ligneux. — De ce travail il résulte : 1°. que la spigélie doit ses propriétés vermifuges à une substance amère,

non azotée, soluble en toute proportion, dans l'eau et dans l'alcohol; 2°. que les racines contiennent plus de principe actif que les feuilles, et doivent être préférées pour l'usage médical.

134. Observations sur la meilleure manière de conserver les Sangsues; par M. Haefner, pharmacien à Lichtensfels. (*Repertorium fur die Pharmacie*, vol. 15, tom. 1, p. 119.)

Après avoir fait usage de plusieurs méthodes pour conserver ces animaux, M. Haefner prit deux cents sangsues qu'il mit avec trois livres d'eau de pluie ou de rivière dans trois bocaux différens qui furent portés à la cave. Au bout d'un mois l'eau était à peine troublée, et n'offrait qu'un très-petit nombre de flocons muqueux. Elle resta ainsi pendant quatre mois sans être renouvelée, et pas une sangsue sur deux cents ne périt; elles étaient au contraire toutes parfaitement saines. M. Haefner en conclut que l'air des caves est utile aux sangsues; la température de l'eau n'y varie pas sensiblement, et ce liquide ne se corrompt pas. L'auteur observe encore que les sangsues se tiennent d'ordinaire en repos, lorsqu'elles sont dans l'obscurité, tandis qu'elles sont presque toujours en mouvement dans les lieux éclairés. M. le Dr. Haefner fait à ce sujet les questions suivantes : Jusqu'à quel degré ces animaux peuvent-ils être impressionnés par la lumière? Ne serait-il pas plus convenable d'employer des *vases de bois* à la place de ceux de verre pour la conservation des sangsues, le bois étant moins bon conducteur du calorique, qu'il conserve parconséquent plus long-temps? faut-il que l'eau contienne de l'*acide carbonique?* D. F.

135. Analyse de la poudre de James; par Richard Philips. (*Ann. of phil.*, sept. 1823, p. 187.)

M. Philips avait trouvé en 1822 que la poudre antimoniale de la pharmacopée de Londres est composée de peroxide d'antimoine, 36,5; phosphate de chaux, 63,5. — Ces résultats l'ont décidé à rechercher si l'oxide d'antimoine de la poudre de James était au même état que dans la poudre antimoniale. Pearson avait fait l'analyse de la première; mais outre que ce travail date de plus de 30 ans, l'auteur n'avait pas eu pour objet d'examiner la nature de l'oxide. C'était donc des recherches qui méritaient d'être reprises. Elles l'ont été, et Philips a obtenu pour résultats : Peroxide d'antimoine, 56,0; phosphate de chaux, 42,2; oxide d'antimoine, impuretés et perte, 1,8.

ART VÉTÉRINAIRE.

136. Comparaison de la mortalité de la clavelée naturelle et inoculée dans le gouvernement de Francfort, en Prusse.

	Nombre des moutons avant la clavelée.	Nombre des moutons après la clavelée.	Malades de la clavelée naturelle.	Malades de la clavelée inoculée.	Morts de la clavelée naturelle.	Morts de la clavelée inoculée.	Moutons qui n'ont eu la clavelée qu'au lieu de l'injection	Moutons qui ont eu la clavelée sur tout le corps.
Beliers. .	3,108	3,028	542	2,285	60	24	2,168	91
Moutons	71,555	70,002	16,689	25,052	1,264	399	12,992	2,323
Brebis.	87,082	85,182	16,857	57,634	1,337	765	51,383	3,866
Agneaux.	60,246	58,647	13,015	51,695	1,169	486	16,299	3,043
Totaux. .	234,198	228,824	56,514	171,416	4,256	2,017	157,496	9,323

On voit par la somme totale qu'on y a compris les moutons dont le sexe et l'âge ne sont pas indiqués. — Les deux dernières colonnes manquent aussi d'exactitude; car on n'a pas indiqué dans tous les arrondissemens si les moutons ont eu la clavelée répandue sur tout le corps, ou non. Le gouvernement de Prusse a cependant fait publier ce tableau pour inviter les autres départemens, ou gouvernemens provinciaux, à faire dresser des tableaux sur le même modèle. Fdr.

137. Extrait d'un procès verbal relatif à la mort subite d'un troupeau de seize vaches, qui a eu lieu dans l'arrondissement d'Ypres (Flandre occidentale).

Le 1er. février 1823, M. J.-J. Cambier, artiste vétérinaire, se rendit dans la commune de Neuve-Église, accompagné du bourgmestre, et fit l'ouverture de seize vaches, qui dans l'espace de 4 heures moururent d'une indigestion aiguë. — Chez toutes les vaches, le rumen et le réseau étaient gonflés d'alimens, composés de drèche, de pommes-de-terre, de paille de lin et de blé; le feuillet, la caillette et les intestins, étaient remplis de

matières stercorales. Une grande quantité de gaz distendait les intestins. Le foie, la rate, les poumons, le cœur et le cerveau étaient intacts; M. C. pense que la mort est arrivée par asphyxie. (*Journ. d'agr. du roy. des Pays-Bas*, mai 1823, p. 305.)

138. Veber die haufig herrschende Lungenseuche des Rindviehes, etc., ou de la peripneumonie chronique des bêtes à cornes; par J.-F.-C. Dieterichs, médecin vétérinaire. In-8 avec fig. Berlin; 1821.

L'auteur y demontre que la structure des poumons des bêtes à cornes n'a pas été bien connue jusqu'à présent, et il cherche à prouver cette donnée par les changemens morbifiques auxquels ces organes sont exposés.

139. Anleitung zur Beurtheilung der Hauptmangel der Hausthiere. Instruction pour juger les principaux défauts des animaux domestiques, à l'usage des médecins vétérinaires, des économes et des jurisconsultes; par J. D. Hofœker; in-8°. Prix, 1 fl. Tubingue; 1822; Osiander.

Cet ouvrage traite non-seulement des défauts des chevaux et bestiaux, mais aussi de leurs maladies, et des moyens de les guérir. (*Journ. gén. de la litt. étr.*, févr. 1823, p. 41.)

140. Trattato del' esterna conformazione del cavallo e degli altri animali domestici. Traité de la structure extérieure du cheval et des autres animaux domestiques, par J. B. Volpi, ouvrage posthume; in-8°. Milan; 1822; Silvestri.

La Bibliothéque italienne contient un article sur ce traité, mais il n'y a point d'analyse, parce que ce livre n'en est pas susceptible; le rédacteur de ce journal dit que cet ouvrage est remarquable par l'ordre et la clarté avec lesquels il est écrit, et qu'on doit savoir gré à l'éditeur, qui nous a fait connaître ce traité posthume d'un homme aussi distingué dans son art que Volpi. D. F.

141. Analyse d'un calcul salivaire du cheval, etc., par Lassaigne, membre de la Soc. d'émul. de Cambrai. (*Mém.* de cette Soc. pour 1822, p. 203.)

Ce calcul, dont la forme était à peu près celle d'un ellipsoïde allongé, avait 18 millim. de diamètre et 47 de longueur. Il ne contenait aucun corps étranger et ne présentait intérieurement

que des couches concentriques de même nature. Soumis à l'analyse, il a donné les résulats suivans : Carbonate de chaux, 84 ; phosphate, 3 ; matière animale, 9 ; eau, 3 ; perte, 1 — 100. C'est une nouvelle preuve que les calculs salivaires des animaux herbivores sont en général fort différens de ceux qu'on trouve chez l'homme. La salive du cheval n'a pas plus d'analogie avec celle qui est secrétée chez l'homme. Voici quels en sont les élémens : 1°. matière animale, soluble dans l'alcohol ; 2°. matière animale soluble dans l'eau ; 3°. albumine ; 4°. traces de mucus ; 5°. chlorure de potassium et de sodium ; 6°. soude libre ; 7°. carbonate de chaux ; 8°. phosphate de chaux. Ces résultats sont, comme on voit, bien différens de ceux que M. Berzélius a obtenus en analysant la salive humaine. Mais peut-être la différence tient-elle, comme l'observe M. Lassaigne, à ce que celle qu'on se procure est toujours mêlée à une grande quantité de mucus. D.F.

AGRICULTURE, ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE.

142. Recueil agronomique, publié par les soins de la Soc. des scienc., agr. et belles-lettr. du dépt. de Tarn-et-Garonne, to. IV, nos. 2 à 6 ; fév. à juin 1823. Montauban ; de l'impr. de Lapie - Fontanel.

Les articles, insérés dans ces 5 nos. sont, un seul excepté, extraits de divers journaux d'agriculture ou autres. En voici les titres : — N°. 2. *Notice sur l'introduction de quelques perfectionnemens dans les rotations des récoltes* ; par Ch. Pictet. (Extrait de la *Biblioth. univ.*, nov. 1820.) — *Sur la clarification du vin.* (Extrait des *Ann. de chim. et de phys.* ; par MM. Gay-Lussac et Arago.) — N°. 3. *Lettre* de M. Favre, méd. vétér. cantonnal de la république de Genève, à MM. les rédacteurs des *Ann. de l'agr. française.* (Extrait des *Annales.*) Cette lettre est relative au tirage des bœufs. — N°. 4. *Vesces-fourrage, trèfle incarnat et betteraves* ; par Ch. Pictet. (Extr. de la *Biblioth. univ.*, nov. 1821.) — *Trèfle incarnat, vesces-fourrage, pommes-de-terre, betteraves et maïs* ; par le même. (Extr. de la *Bibl. univ.*, nov. 1822.) — *Note des rédacteurs du Recueil agronomique*, sur le farouch, la vesce-fourrage et la petite gesse. — N°. 5. *Importance des connaissances agricoles, pour la prospérité de la France* ; par M. Bigot de Morogues. (Extr. des *Ann. de l'agr. française.*) — *Considérations générales*

et particulières sur la jachère et sur les moyens d'arriver graduellement à sa suppression, avec de grands avantages ; par M. Yvart. (Extrait par M. Bosc, *Ann. de l'agr. française*, févr. 1823.) — N°. 6. *Inondation.* (Extr. du *Journ. des propriétaires ruraux, pour les départ. du midi.*) — *Mémoire sur le baguage ou incision annulaire, faite sur une forte partie de vignes, en* 1821 *et* 1822 ; par M. de Bussy. (Extr. des *Ann. de l'agr. française.*) *Moyen de remédier aux effets délétères des champignons;* par M. Lapostolle. (Extr. du *Mém. du Gers.*) D. P.

143. Bulletin de la Société d'agriculture du départ. de l'Hérault. 10e. année, janv., févr., mars 1823; Montpellier; Isidore Tournel.

Voici les principaux art. contenus dans ces 3 nos. :

Sur le rouleau à dépiquer, et sur les divers dépiquages par le pied des chevaux comparés entre eux ; par un membre de la Soc. d'agriculture du départ. de l'Hérault. (N°. de janv.)

Notice sur le chêne-liége (*quercus suber*); par M. Dubourg, maire de Soustons, départ. des Landes. — *Seconde notice* sur la culture du chêne-liége; par A. G. de Raigniac. (Nos. de janv. et de févr.)

Extrait d'un mémoire de M. le chev. Danisy, *sur les avantages de la scie à main* dans l'élagage des arbres en général, et notamment de ceux qui perdent beaucoup de leur substance, comme les arbres résineux. (N°. de fév.)

Rapport fait à la Soc. d'agriculture du départ. de l'Hérault sur le nouveau moulin hydraulique à vent du sieur Nanquette; par MM. Paulinier de Fontenille, lieutenant colonel au corps royal du génie, directeur des fortifications à Montpellier, et Em. de Roquefeuil. (N°. de mars.)

Mémoire adressé à la Soc. du départ. de l'Hérault, par M. Bonnaricq, curé de Vendargues, concernant un moyen simple, facile et à portée de tout cultivateur, de connaître le moment précis où le vin en fermentation dans la cuve a acquis toute la perfection dont il est susceptible. (N°. de mars.) — Ce moyen est celui qui est indiqué dans le Mémoire de l'abbé Bertholon, qui avait remporté le prix proposé par les États de Languedoc, pour le perfectionnement de la fabrication du vin, et qui fut imprimé aux frais de la province : il consiste principalement dans l'emploi d'un *œnomètre* d'une construction particulière. D. P.

144. Mémoires de la Société d'agriculture, sciences et arts du départ. de l'Aube; 4e. trim. de l'année 1822. In-8. de 5 f. Troyes; de l'imp. de Sainton fils.

Ce cahier contient, 1°. Notice sur l'établissement rural de Pouy, par M. Fortier, membre résident, ex-propriétaire de ce domaine. (Elle est divisée en 15 chapitres dont voici les titres : 1er. Ce qui a donné à l'auteur l'idée de faire une grande entreprise; 2. Du domaine du Pouy; 3. Comment il a débuté dans son entreprise; 4. Des prairies artificielles; 5. Du plâtrage; 6. Des bergeries; 7. Des mérinos, de leur nourriture; 8. De l'agnelage; 9. Du troupeau d'élite, de l'infirmerie; 10. De l'inoculation du claveau; 11. Du produit des mérinos; 12. Assolement des terres améliorées par les prairies; 13. Comment l'auteur s'y est pris pour trouver des fermiers; 14. Divers détails d'administration; 15. Résumé.) 2°. Observations sur la culture des arbres verts et résineux, et sur le choix des essences qui peuvent convenir à des terrains incultes et peu propres à la culture; par M. Adrien Mesgrigny, membre associé. — 3°. Notice sur la culture des différentes espèces de pins, et notamment du laricio, ou pin de Corse, proposée par M. Dubois, secrétaire perpétuel, et adoptée par la Société. D. P.

145. Éphémérides de la Société d'agriculture du départ. de l'Indre, pour l'an 1822. Séances générales des 14 avril et 1er. sept. 1822. 16e. cah. In-8. de 7 f. Châteauroux; de l'imp. de Migné.

Ce cahier se compose des objets suivans : 1°. Extraits des procès verbaux des deux séances générales de 1822; 2°. Notice nécrologique sur M. Jacquemain; 3°. Autre sur M. Grenouillet; 4°. Notes sur la vie de M. de Barbançois (tous trois membres décédés de la Société d'agriculture de l'Indre); 5°. Rapports sur les irrigations de la prairie de Villegongis, suivis d'une notice explicative du plan de cette prairie; 6°. Notice sur la ferme expérimentale de la Covre (Doubs); 7°. Extrait du rapport fait au roi sur les travaux du conseil royal d'agriculture (1820); 8°. Distributions de primes d'encouragement, aux foires du Pont et d'Issoudun. D. P.

146. Mémoire sur la culture raisonnée de sept variétés de Pommes-de-terre; par MM. A. Payen et A. Chevallier.

Ce mémoire se vend 50 cent., au profit des pauvres; chez Colas, et à la pharmacie des auteurs, place du pont St.-Michel.

La Société royale centrale d'agriculture du département de la Seine, ayant senti l'avantage qu'on pouvait retirer de diverses expériences pratiques, faites sur la culture de ce précieux tubercule, ouvrit en 1822 un concours sur la question suivante : — *Déterminer les produits de six variétés au moins de pommes-de-terre, comparativement à la grosse blanche commune.* — MM. Payen et Chevallier, ayant opéré dans le but proposé par la Société, remirent à M. le Secrét. gén. un mémoire contenant diverses expériences, faites sur les pommes-de-terre dans un terrain de 2 arpens et demi. Ce travail, accueilli favorablement par la Société, a valu aux auteurs la médaille d'or, que M. le Ministre de l'intérieur leur a remise en séance publique, le 6 avril 1823. — Ce mémoire se divise en 3 parties : la 1re. donne les résultats obtenus de 6 variétés de pommes-de-terre, comparativement à la pomme-de-terre *patraque blanche.* Ces résultats proviennent de la culture de ces tubercules, 1°. dans un terrain cultivé ; 2°. dans des terrains qui n'avaient reçu aucune préparation, si ce n'est un premier labour. Le but des auteurs, par cette dernière expérience, était d'obtenir des indices sur la force végétative qui distingue les plantes robustes et les sujets les plus robustes entre les diverses variétés. — La 2e. partie présente les résultats comparatifs des quantités d'eau contenues dans les diverses variétés, venues dans différens terrains. Les expériences citées prouvent que la quantité d'eau, contenue dans la pomme-de-terre, varie non-seulement selon le sol où elle est cultivée, mais encore dans les diverses variétés. Quelques-unes de ces variétés contiennent 84 part. d'eau pour 100 de racine, tandis que d'autres n'en contiennent que 77,5. Ces résultats ont permis à MM. Chevallier et Payen d'avancer que les pommes-de-terre les plus nutritives n'étaient pas celles qui donnaient le plus à la récolte ; et que c'est par la quantité de matière sèche, obtenue d'un poids donné du tubercule, que l'on peut apprécier la valeur relative des diverses espèces, puisque 100 parties de matière sèche ne contiennent que 1,5 de ligneux qui ne puisse servir à la nourriture.— La 3e. partie de ce mémoire offre quelques essais sur leur culture. Par ces expériences, les auteurs voulaient s'assurer si les pommes-de-terre, coupées par fragmens et plantées, donnaient autant de produits que les tubercules entiers. Dans leurs essais, ils

ont reconnu que l'économie que l'on se propose d'introduire dans le semis, en se servant de morceaux de pomme-de-terre, de pelures, d'yeux, est une mauvaise spéculation, puisque le produit obtenu en plus du semis, fait avec la pomme-de-terre entière, peut payer et au delà toutes les dépenses. — Ce mémoire peu volumineux présente dans 14 tableaux les résultats des expériences faites par les auteurs. JULIA FONTENELLE.

147. CULTURE DU PHORMIUM TENAX, en France. (*Ann. de chim. et de phys.*, août 1823, p. 418.)

Les fils faits avec les feuilles du Phormium tenax, ou lin de la Nouvelle-Hollande, surpassent de moitié en force ceux qui proviennent du chanvre. Mais la culture de cette plante pourrait-elle réussir en France? M. Labillardière l'assurait, et M. Cachin vient de vérifier sa conjecture. Cet ingénieur a envoyé à la Société linnéenne une tige de phormium de 3 pieds de haut, qu'il a cultivée dans son jardin à Cherbourg.—On se rappelle que FAUJAS DE SAINT-FOND en avait obtenu des tiges bien plus hautes dans sa terre près de Montélimart.

148. NOTE SUR LA CUSCUTE. (*Bull. de la classe d'agr. de la Soc. des arts de Genève*, n°. 1, p. 12.)

On indique dans cette note un moyen de détruire la Cuscute, vulgairement nommée *Teigne*, *Rache*, etc. (*Cuscuta Europæa*, L.), dont l'expérience paraît avoir constaté l'efficacité. Il consiste à répandre sur les parties de prairies artificielles, infestées de cette plante parasite, et aussitôt qu'elle vient à paraître, une quantité de paille bien sèche, telle que le sol en soit partout recouvert à la hauteur d'environ 6 pouc.; on y met le feu en plusieurs points à la fois, de manière à produire une flamme vive et prompte qui, si l'on a choisi un temps calme et sec, détruit toutes les plantes exposées à son action : les racines seules des légumineuses vivaces ou bisannuelles qui forment la prairie ne sont point endommagées, et à la première pluie, elles repoussent vigoureusement sans que l'on voie reparaître aucune trace de cuscute. D. P.

149. MANUEL DES PROPRIÉTAIRES RURAUX et de tous les habitans des campagnes; par C. S. SONNINI; 3e. édit., revue, corrigée et considérablement augmentée par A. THIÉBAUT DE BERNEAUD

2 vol. in-12 de xij et 484 p. 1. Prix, 5 fr. Paris ; 1823 ; Arthus-Bertrand.

Le but de cet ouvrage est de mettre le propriétaire à même de savoir de suite tout ce que la loi ordonne, permet et défend dans les diverses opérations rurales.

150. Sur la charrue belge; par M. W. Saladin. (*Feuille du canton de Vaud*, n°. 125.)

Cet article de 7 p. a pour objet de faire connaître les avantages que présente la charrue belge sur celle en usage dans le canton de Vaud. En résultat, ces avantages consistent à faire un meilleur ouvrage en moins de temps, et avec un moindre emploi de force. D. P.

151. Essai sur la marne et sur son emploi dans l'agriculture; par M. Paris. (*Journ. d'agr. de l'Ain*, janv., fév., et mars 1823.)

Ce mémoire, de 42 p. in-8., est divisé en plusieurs chapitres, sous les titres suivans : 1°. Nature et classement de la marne; 2°. Ancienneté de l'usage de la marne; 3°. Fécondité produite par la marne; 4°. Abus de la marne; 5°. Nature des sols auxquels la marne convient; 6°. Effets de la marne sur le sol, leur cause et leur explication; 7°. Procédés de marnage de divers pays. On trouve dans le n°. de mai un mémoire du même auteur, sur l'*Emploi de la marne en Dauphiné*. D. P.

152. Preuves que le plâtre n'exerce pas son action fertilisante sur les feuilles seulement; par Z. P. M. Limouzin Lamothe, pharmacien à Alby. (*Ann. de l'agr. fr.*, janv. 1823, p. 45.)

Ces expériences sont en opposition à ce que les agriculteurs observent depuis cinquante ans, et à ce que M. Soquet a reconnu être, dans un mémoire publié en 1821, dans le compte rendu des travaux de la Société d'agriculture, sciences et arts de Lyon, mais elles offrent des faits nouveaux et des raisonnemens bien liés. Bosc.

153. Rapport sur les expériences comparatives du procédé vinificateur de Mlle. Gervais, faites à Angoulême, en 1822, par une commission de la Société d'agriculture, arts et commerce du départ. de la Charente. (*Ann.* de cette Soc., janv. 1823.)

Le résultat de ces expériences tend à confirmer ce qui a déjà été établi par un grand nombre d'autres expériences faites avec

soin sur plusieurs autres points de la France, à Bordeaux, Toulouse, Lyon, etc., savoir, que les avantages du procédé de Mlle. Gervais sur le procédé ordinaire sont dus au couvercle de la cuve où s'opère la fermentation, et non à l'appareil qui y est superposé. D. P.

154. Sur le cuvage des vins et l'appareil Gervais; mémoire par M. Jordy. (*Le bon Cultivateur*, Rec. agron. de la Soc. centr. d'agr. de Nancy, févr. 1823.)

L'auteur de ce mémoire réclame la priorité du procédé annoncé par Melle. Gervais, et qu'il dit n'être qu'une mauvaise répétition de celui qu'il avait fait connaître il y a 15 ans à la Société d'agriculture de la Seine. Les commissaires nommés par la Société d'agriculture de Nancy, à l'effet d'examiner le mémoire de M. Jordy, et d'apprécier sa réclamation, après avoir fait l'éloge de sa méthode, ont observé seulement qu'elle différait du procédé de Melle. Gervais, en ce que la bonde étant fort petite relativement à la grosseur de ses foudres, et, ne s'ouvrant que de temps en temps, la fermentation qui se développe peut être assimilée aux fermentations closes, et produit des vins qui retiennent encore du gaz acide carbonique, d'où leur vient le montant qui les distingue; tandis que tout ce gaz peut se dégager par le chapiteau-Gervais. D. P.

155. On sait depuis long-temps que les libers des mûriers peuvent fournir de la filasse, et il y a plus de deux siècles qu'Olivier de Serres a donné là-dessus de grands détails; mais on n'a peut-être pas assez étudié cette substance. M. Madiot, agronome connu par un grand nombre d'utiles expériences en agriculture et en économie rurale, l'a examinée avec beaucoup d'attention. — C'est au mois de mars 1820 qu'ayant élagué les branches latérales de ses jeunes mûriers, il choisit parmi elles les plus longues, les plus droites, les moins noueuses; il les plongea dans une eau stagnante, où elles restèrent jusqu'aux premiers jours de juin. Le rouissage fut complet. L'écorce, réduite à son élément ligneux, se détacha facilement; on la lava à plusieurs eaux, on l'exposa à la rosée, on la fit sécher à l'ombre : elle devint douce au toucher, et offrit presque le maniement de la soie, dont elle avait la ténacité. — Cette matière fut remise à M. Coste, habile teinturier de Lyon, qui fixa sur elles des couleurs bleues, jaunes, rouges, violettes, etc., brillantes et solides. Ce n'est pas moins

de vingt échantillons de cette filasse, teinte de couleurs variées, que M. Madiot a mis sous les yeux de la Société royale d'agriculture de Lyon : il a fait filer cette espèce de soie; il la croit susceptible d'être travaillée sur le métier, et l'on attend avec intérêt les résultats de cette expérience. (*Journ. de Savoie*, 8e. année, nº. 29, p. 276.)

156. Sur une graine qu'on substitue au café en Suède. *Landwirthschaftliche Zeitung von Kurhessen.* Cassel, in-4º., janv. 1823.

Cette graine est celle de l'*Astragalus bæticus.* Lamark. (*Encycl.* 1. p. 112. Ill., pl. 622., fig. 2.) On rapporte que l'usage en a été introduit en Suède par les soins du roi Charles Jean, et qu'il y est maintenant fort répandu, mais en y joignant du café. Cette plante est annuelle et n'est difficile ni sur le climat, ni sur le sol.

On recommande, dans le même journal, de cultiver comme plante fouragère le *Melilotus altissima* Gmel. Cette plante est citée dans la Fl. Paris., par Thuillier. 11. 1., p. 378, et dans la Flore française, nº. 3894, par M. Decandole, qui estime qu'elle pourrait bien être une espèce distincte et non pas une simple variété du *Melilotus officinalis.* La culture de cette plante a du succès dans quelques parties de l'Allemagne rhénane. — Le *Brassica gongylodes oblonga* (en allemand, *Strunkrübe*), est cultivé en Bohème avec beaucoup d'avantage, sous le nom de *Kruntstrunk.* Outre les racines, dont le poids s'élève jusqu'à 12 liv., cette plante donne encore environ 4 liv. de feuilles. Comme on recueille ce navet hors de terre, il n'est pas souillé par la terre.

157. Procédés employés en Irlande pour la salaison du beurre. (*Ann. de l'Industr. nat. et étr.*, mai 1823, pag. 188.)

La salaison du beurre suit immédiatement sa confection, et se fait dans un lieu qu'on préserve avec soin de mauvaise odeur. On le pétrit avec les mains, mais peu, de peur que la chaleur ne l'amollisse. Il n'y a pas de règle sur la quantité de sel qu'on emploie: elle varie suivant l'onctuosité du beurre; mais si le fabricant dépasse cette limite, il est passible d'amende. Il ne peut faire usage que du sel gemme, raffiné à Liverpool, ou à défaut de sel anglais, de celui de Portugal. Il doit choisir le plus pur et le plus fin. La confection des futailles est aussi réglée par la loi. Le merrain de Philadelphie, de New-York ou de la Virginie, est employé de

préférence; le chêne, le hêtre, le frêne, le bouleau, sont tolérés, mais non le bois carbonisé. Ces beurres sont expédiés pour l'Espagne, le Portugal et les Indes. Dublin vend les siens à Cadix, où leur couleur jaune naturelle les fait estimer. En Hollande, on l'imite au moyen d'un peu de safran, mais une industrie de cette espèce serait sévèrement punie en Irlande. B. S.

158. Recherches sur l'emploi de divers procédés nouveaux, pour la conservation des substances animales destinées à l'histoire naturelle et à l'économie domestique, par M. Herpin. Broch. in-12. Paris; Audot, L. Colas, et Mme. Huzard.

Il résulte des recherches de M. Herpin, que des substances animales tenues pendant quelques semaines dans des dissolutions saturées de proto-nitrate de mercure, de proto-nitrate de plomb, de chlorure de plomb fondu, de sous-deuto-sulfate de mercure (*turbith*), d'acétate de mercure, etc., et séchées ensuite à l'air, prennent bientôt une dureté égale à celle du bois, et deviennent imputrescibles et inattaquables par les insectes. Des viandes crues ou à demi cuites, mises dans de la chaux vive en poudre, dans de la gomme, dans du quinquina, de la noix de galle en poudre, etc., se sont conservées intactes pendant plusieurs années. L'auteur a également conservé des viandes en les recouvrant de vernis, ou en les renfermant dans des graisses fondues. J. F.

159. Description de plusieurs instrumens nouveaux pour conserver et améliorer les vins; par J. Ch. Herpin. Broch. in-12. Paris; Audot, L. Colas, et Mme. Huzard.

Dans cet ouvrage, l'auteur fait connaître les résultats d'un grand nombre d'observations qu'il a faites sur la fermentation des vins et sur leur conservation. — Il décrit plusieurs instrumens dont les œnologistes reconnaîtront l'utilité. — On remarque, entre autres, une sorte d'appareil vinificateur très-simplifié; un appareil curieux pour l'*ouillage* des vins; un autre appareil pour le remplissage des tonneaux. — Toutes ces observations et ces instrumens utiles indiquent que l'auteur a fait plusieurs recherches qui ne sont pas sans intérêt. J. F.

160. A la 6me. exposition annuelle de plantes de serre qui a eu lieu à Harlem, dans les premiers jours de juin, il en a été présenté environ 400, dont plus de 120 étaient destinées à concourir,

Les premiers prix de rareté ont été accordés à un *Melaleuca leucodendron*, et à un *Rhexia speciosa ;* les *accessit* aux plantes suivantes : *Rhexia reticulata*, *Jacaranda mimosifolia*, *Guilandina mauritiana*, *Jonesia pinnata*, *Areca catechu.* MM. Van Eeden et fils, fleuristes à Harlem, ont obtenu un prix de culture, pour un *Swietenia mahagoni* de 12 pieds de haut, et M. J. J. de Faesch de Westermeer, un prix semblable, pour un *Arenga saccharifera.* 6 mentions honorables pour la bonne culture ont été accordées à un *Mangifera indica*, un *Protea lepidocarpon*, un *Laurus camphora*, un *Elichrysum proliferum*, un *Beaufortia decussata* et un *Calophyllum calaba.* C. M.

161. Nouvelle fontaine filtrante domestique, etc.; par J. Ch. Herpin. Broch. in-12. Paris; Audot, Mme. Huzard.

Un grand vice des fontaines filtrantes ordinaires, c'est que les eaux, déposant leur sédiment à la surface du filtre, y forment bientôt une couche épaisse de limon, qui retarde ou empêche la filtration, se répand dans toute l'eau, lorsqu'on la remue, ou qu'on en met de nouvelle, lui communique un mauvais goût et la rend insalubre. — Pour éviter ces inconvéniens, M. Herpin fait arriver l'eau au-dessous du filtre : elle le traverse de bas en haut; les sédimens tombent au fond du vase, et on les expulse après quelque temps, en ouvrant une soupape établie à cet effet. J. F.

ARTS INDUSTRIELS.

162. Nouveau système d'éclairage des phares, par M. Fresnel, ingénieur au corps royal des ponts et chaussées. Mémoire lu à l'Acad. des sc., le 29 juillet 1822. (*Idem*, p. 376.)

163. Procès verbal de l'expérience faite le 20 août 1822 par la commission des phares, sur l'appareil lenticulaire à feux tournans destiné à l'éclairage du phare de Cordouan. (*Idem*, p. 377.)

Le nouveau système d'éclairage des phares consiste à substituer de grandes lentilles de verre aux réflecteurs paraboliques. Cette idée n'est pas nouvelle, puisqu'il existe en Angleterre un phare lenticulaire; mais il paraît qu'il a peu d'éclat, probablement à cause de l'épaisseur trop grande des lentilles employées.

L'attention des savans français s'est portée sur les moyens de perfectionner cet appareil. Le mémoire de M. Fresnel contient un exposé clair et rapide du travail auquel s'est livré l'auteur, des expériences faites par MM. Arago, Mathieu, de Rossel et Sganzin, heureusement secondés par les artistes les plus distingués dans cette partie, MM. Lenoir, Soleil, Bordier-Marcet et Wagner. JOL.

164. Dans les manufactures de gaz tiré du charbon pour l'éclairage, la chaux qui sert à l'épurer, après avoir été saturée, est rejetée comme inutile. On propose de la faire resservir au même usage en la mettant dans une des cornues de l'appareil, dont le bec aboutirait dans la cheminée pour y dégager les gaz délétères, et de la soumettre à l'action du feu, qui la rétablira dans son état primitif. (*London journ.*, 1823; p. 305.) M.

165. DESCRIPTION D'UN NOUVEL ALAMBIC à l'usage des pharmaciens et des liquoristes, etc.; par J. CH. HERPIN. Broch. in-12. Paris; Audot, Mme. Huzard.

L'auteur examine, dans son mémoire, les principaux alambics en usage; il en fait connaître les avantages et les défauts, et les compare entre eux; il décrit ensuite son appareil, qui paraît devoir offrir de bons résultats. L'auteur en a établi, d'après l'expérience et le raisonnement, les formes et les dimensions, objets essentiels, qui paraissent avoir été négligés jusqu'à présent. J. F.

166. MÉTHODE PERFECTIONNÉE pour prévenir la destruction prématurée du bois, des substances métalliques et des tissus; par J. OXFORD (*patente*). (*The Repertory of arts*, etc., juin 1823.)

L'inventeur observe que les procédés ordinaires, d'après lesquels on emploie le goudron provenant du charbon-de-terre pour la préservation des bois, sont imparfaits. Ces procédés donnent lieu à l'évaporation de l'huile essentielle contenue dans le goudron, et à laquelle il doit nécessairement sa qualité préservatrice. Cet inconvénient est prévenu par les moyens employés par l'auteur, qui consistent à rendre fixe l'huile essentielle dont il s'agit, après l'avoir exactement purifiée, en la saturant avec le chlorine : elle peut alors être employée aux usages ordinaires de la peinture. L'auteur cite plusieurs expériences à l'appui des avantages de ce procédé, et indique la manière dont il doit être employé dans divers cas. R.

167. Couleur verte ; par Liebie. (*Ann. de chir. et de pharm.*, août 1823, p. 124.)

L'auteur pense que la préparation du vert de Schweinfurt, telle qu'elle a été décrite par Braconnot dans le cahier de septembre 1822, est trop longue et trop dispendieuse; il donne en conséquence le procédé suivant, qu'il avait déjà publié dans le *Repertorium der Pharmazie*, etc. — On dissout à chaud, dans une chaudière de cuivre, une partie de vert-de-gris dans une suffisante quantité de vinaigre pur, et on ajoute une dissolution aqueuse d'une partie d'arsenic blanc. Il se fait ordinairement pendant le mélange des deux liquides un précipité d'un vert sale qu'on dissout au moyen d'une addition de vinaigre. Le mélange, soumis à l'ébullition, dépose au bout de quelque temps un précipité cristallin grenu d'un très-beau vert. On le décante, on le lave, on le sèche, c'est le vert de Schweinfurt. Si on le veut d'une teinte bleuâtre, on le traite par $\frac{1}{10}$ de potasse du commerce dissoute, et on chauffe à un feu modéré.

168. Moyen de blanchir l'amidon. (*Patente.*) (*Repert. of arts manuf.*, etc., avril 1823, p. 263.)

M. Samuel Hall parvient à blanchir l'amidon en faisant passer la pâte dans une liqueur composé d'eau et de muriate oxigéné de chaux. Après divers lavages, il met la pâte d'amidon dans une eau qui contient une petite quantité d'acide sulfurique; il lave encore, et termine l'opération à la manière accoutumée.

169. Perfectionnement dans la gravure en acier. (*Techn. repos.*, mai 1823, p. 656.)

Ce perfectionnement consiste à graver sur des planches composées d'acier fondu et de rhodium.

170. Papier de paille. (*Europ. mag.*, sept. 1823 ; p. 173.)

M. Asili Henrich vient d'établir à Okainon, près de Varsovie, une manufacture de papier de paille; il fabrique du carton grossier. Il se propose de confectionner une préparation analogue, mais imperméable à la pluie et indestructible au feu, qui servira à couvrir les maisons. — Il existe en France diverses fabrications analogues, qui obtiennent des succès même pour la confection du papier à écrire ; des essais heureux avaient déjà été faits avant la révolution.

171. Notice sur M. Molé jeune, graveur et fondeur en caractères d'imprimerie, par M. Everat, impr. à Paris. In-4.

Les talens de M. Molé sont recommandables sous les deux rapports de la gravure et de la fonderie. Comme graveur en caractères, M. Molé jeune est, sans contredit, l'homme le plus laborieux que la France ait encore produit en ce genre : elle lui doit plus de 30 mille poinçons et plus de 260 espèces de caractères. Cette immense collection, qui aurait demandé la vie de quatre à cinq artistes exercés, est le fruit de 30 ans d'assiduité. L'art n'a pas encore offert l'exemple d'un travail aussi prodigieux, d'une constance aussi rare, d'une pareille facilité d'exécution. Excepté les lettres anglaises et les gothiques, dont il n'a pas dû s'occuper, puisqu'elles sont l'objet des brevets d'invention obtenus par M. Firmin Didot; excepté aussi l'arménien et le samskrit que M. Molé se propose de nous donner incessamment, il a gravé, depuis la parisienne, tous les caractères usuels connus dans le monde civilisé. — Il vient de terminer, sous la direction de M. Langlès, conservateur des manuscrits orientaux de la bibliothèque du roi, un petit-romain et un saint-augustin arabes qui peuvent servir à imprimer en six langues : l'arabe, le turc, le persan, l'hindoustany, le malai, et le pouchto ou afghany. Ces nouveaux caractères qu'on voit, avec les épreuves, à l'exposition du Louvre, lui ont concilié l'approbation et les suffrages unanimes des plus habiles orientalistes. Il y a employé trois ans d'un travail opiniâtre; mais c'est un ouvrage capital, un vrai chef-d'œuvre de gravure et de fonderie, qui facilitera singulièrement l'impression des ouvrages relatifs aux langues orientales, et délivrera les Orientalistes des entraves auxquelles ils ont été souvent exposés à l'imprimerie royale, à cause des nombreux services publics auxquels ce magnifique établissement est plus particulièrement affecté. — M. Molé jeune, comme fondeur, est propriétaire de l'établissement le plus considérable qui existe en Europe. Il y occupe plus de 100 ouvriers; il l'a enrichi de 40 mille matrices, toutes provenues des poinçons qu'il a gravés. Avec ces matrices, il est en état de fondre au moins 260 sortes de caractères sur différens corps, tant français que grecs, hébreux, syriaques, samaritains et arabes. On trouve chez lui 276 sortes de filets en lames; 272 sortes de tremblés, accolades et filets anglais; 500 sortes de vignettes; 18 collections de titres. — Son magnifique établissement est, en outre, pourvu d'un nombre considérable d'outils et de mécaniques propres à la confection des garnitures à jour, dont il est l'inventeur, et qui sont,

pour l'imprimerie en général, un des plus utiles perfectionnemens qu'on ait jamais imaginés. — Il a découvert, tout récemment, un procédé nouveau pour fondre les caractères gras, dits anglais, si fort à la mode aujourd'hui, et que nos imprimeurs tirent de Londres à grands frais. Nous ne paierons plus ce tribut à l'Angleterre; M. Molé vient d'en affranchir la France, avec d'autant plus d'avantage et de succès, que ces caractères gras sont de beaucoup préférables à ceux de Londres, par la modicité de leur prix, par l'élégance et la régularité de leurs formes. — En rédigeant cette notice sur M. Molé, M. Éverat, qui est aussi un de nos plus habiles imprimeurs, déclare qu'il n'a pas eu l'intention de porter atteinte à la gloire des artistes qui ont bien mérité de l'imprimerie; et à cet égard, il rend la justice la plus éclatante et la plus méritée aux admirables productions de MM. Didot, et M. Molé a, comme eux, rendu à l'art des services éminens; il a, comme eux, reculé en France les bornes de la typographie. — On ne peut qu'applaudir à la notice publiée par M. Éverat; l'estime publique, dont M. Molé jouit depuis longtemps, ne peut que s'accroître encore par l'exposé de ses immenses travaux et du nouveau service qu'il a rendu à la littérature orientale, et à cet égard il est juste de dire aussi que M. Langlès, qui a dirigé l'exécution de ces nouveaux caractères, ouvrage de trois années de soins et de surveillance, s'est acquis ainsi de nouveaux droits aux suffrages et à la reconnaissance du monde savant. W.

GÉOGRAPHIE et STATISTIQUE.

172. Dictionnaire hydrographique de la France, par M. Ravinet, sous-chef à la direction des ponts-et-chaussées, ouvrage manuscrit couronné par l'Académie royale des sciences de l'Institut.

Voici le rapport fait à l'Académie, sur ce dictionnaire, par M. Coquebert de Montbret, au nom de la commission chargée de l'examen des ouvrages envoyés pour concourir au prix de statistique fondé par M. de Montyon. — L'ouvrage de M. Théodore Ravinet a un objet très-étendu. L'auteur en a recueilli les matériaux dans la direction générale des ponts-et-chaussées, ainsi les faits qu'il rapporte sont connus d'une manière authentique. Il donne à la suite du Dictionnaire hydrographique, un tableau

des rivières et canaux, par ordre de bassins, et il suit dans ce tableau l'ordre alphabétique des noms des rivières qui servent à désigner chaque bassin. Il faut remarquer à cet égard, que par-là l'ordre géographique n'est pas toujours conservé et que les bassins eux-mêmes ne sont pas assez exactement indiqués. En effet les rivières littorales qui se jettent directement à la mer, et peuvent être considérées comme formant chacune un bassin particulier, se trouvent réunies comme si elles étaient comprises dans le même bassin que d'autres rivières avec lesquelles elles n'ont pas de rapport naturel. Ainsi, pour citer quelques exemples de ces dénominations, le bassin de l'Adour est censé comprendre la Bidassoa; celui de la Charente, la Seudre; la Sèvre niortaise, la Hay, la Vie; celui de l'Orne, la Dive et la Touque; celui de la Seine, la rivière d'Arques, etc. Cette distribution n'a point son principe dans la nature et ne peut satisfaire les géographes. Il serait préférable qu'en livrant l'ouvrage à l'impression, on substituât à l'ordre alphabétique une méthode géographique régulière, sauf à faciliter les recherches au moyen d'une table. L'Académie désirerait aussi qu'il fût possible à l'auteur d'indiquer toujours les dimensions des trains, des radeaux et des bateaux qui sont employés sur les différentes rivières et canaux et le chargement qu'on peut leur donner, suivant la saison, comme aussi de faire mention du nombre des bateaux qui naviguent d'un point à un autre, en désignant leur force et (au moins approximativement) la nature du chargement. — Ainsi, l'ouvrage de M. Ravinet peut facilement devenir un des plus intéressans et des plus utiles qui aient paru depuis long-temps; et, dans son état actuel, l'Académie a jugé ce travail digne de partager le prix de statistique.

173. Des hospices civils de Strasbourg et de l'hôpital en particulier, par Ant. Kentzinger, offi. de l'ordre roy. de la lég. d'hon., etc.; maire de la ville, président de la commiss. des hos. civ. et memb. du cons. gén. du départem. Prix 1 fr. 50 c. Strasbourg, 1823; Levrault.

Cet ouvrage, rempli de vues sages et de mesures administratives, que le gouvernement est invité à examiner et à juger, nous a offert quelques résultats statistiques que nous consignons ici. Le traitement des employés de l'administration, au nombre de 19, est de 30,014 fr.; et comme l'abonnement du receveur général

y figure pour 14,000 fr., les 18 autres sont rétribués par une somme de 16,014 fr.; le salaire de 120 employés à l'hospice est représenté par une somme variable de 25 à 26,000 fr.; le prix de la journée des malades est de 84 c., traitemens compris et frais évalués; la journée simple d'hospice, si l'on déduisait les dépenses, serait de 67 centimes; le prix de la journée des pensionnaires valides est de 54 centimes en y faisant entrer une partie des frais proportionnels, et de 47 en les comptant en dehors; le prix de la journée des orphelins est de 47 centimes, frais compris. A Strasbourg, on distribue, à domicile, 234,000 kilogrammes de pain, année moyenne. Le nombre des enfans trouvés, à Stéphansfeld, est aujourd'hui de 906 annuellement; il était de moins de moitié en 1786. L'auteur propose plusieurs améliorations pour la finance et pour le personnel : ces matières sont hors du cercle que nous nous sommes tracé, mais nous devons inviter ceux qui s'en occupent à se procurer et à méditer ce mémoire de M. Kentzinger. N. T.

174. On vient de découvrir à Boulogne, dans un champ situé sur la rive gauche de la Lianne, trois rangées de tombeaux en pierres; dans chacun il a été trouvé des armures rouillées, des ossemens, une petite bouteille et un vase en terre cuite. Parmi les débris d'armures découverts jusqu'ici, se trouve une petite aigle romaine conservée en entier. On a trouvé aussi, dans ce même champ, plusieurs petites médailles en argent, qui portent d'un côté l'effigie et le nom de Germanicus, et de l'autre un char antique attelé de quatre chevaux. La dimension des énormes pierres de ces tombeaux et le travail de leur pose, ne laissent guère l'idée qu'on ait fait cette dépense pour de simples soldats. — Une découverte aussi importante pour l'histoire des Boulonnais et pour la géographie ancienne, sera, il faut l'espérer, suivie avec toute l'attention dont elle est susceptible par les savans, et nous n'aurons sans doute pas à appréhender la dispersion des objets précieux que d'autres fouilles pourront procurer par la suite; puisque tout porte à croire que ces tombeaux ne sont pas les seuls. Les trois lignes parallèles découvertes semblent indiquer que dans leur prolongement il se trouve un bien plus grand nombre de tombes. Cette assertion est d'ailleurs motivée par des découvertes antérieures, telles que le tombeau de Q. Arrenius Verecondus et de Lucius Longius, trouvé le 7 mai 1769 dans le fau-

bourg de Brequercque-lès-Boulogne, à 80 mètres au sud-est de la route de Montreuil; et un autre tombeau le 2 floréal an X, à la distance de 100 mètres de la même route et à environ 30 mètres du 1er. Il est toutefois à remarquer que tous ces monumens se trouvent dans la vallée de la Liane, à son embouchure et sur ses deux rives. SUEUR-MERLIN.

175. FOR HISTORIE, etc. Répertoire de l'histoire et de la statistique, notamment, de celle de Danemarck, par M. COLLIN. To. 1er. Copenhague; 1822.

C'est un des premiers employés du ministère des finances qui s'est chargé de la rédaction de cet ouvrage. On conçoit combien il offrira de documens précieux, relativement à l'administration intérieure du Danemarck. Au titre près, qui est peu danois, les articles qui composent ce 1er. vol., sont assez bien écrits. On y remarque, entre autres, une notice de M. Malling, président de la commission de l'instruction publique, sur le gymnase de Sero, qui vient d'être rétabli sur ses anciennes bases, et une autre sur les îles de Faero, intéressantes sous le rapport de la minéralogie, par M. Forchhammer, chimiste distingué, élève de M. Oërsted. (*Rev. Encycl.* mai 1823; p. 360.)

176. GEOGRAPHISK-STATISTISK BESKRIVELSE. — DESCRIPTION géographique et statistique du royaume de Danemarck; par M. Théod. GLIEMANN. To. 3e., XXIV et 648 p. in-8.; Copenhague; 1821; imp. de Schultz.

L'ouvrage que nous annonçons a cela de singulier, que les 2 premiers vol. n'ont pas encore paru. Dans sa préface, l'auteur donne la raison de cette circonstance bizarre. « L'ouvrage, dit-il, se composera d'une vingtaine de vol.; chacun des bailliages du royaume aura le sien. La description de la ville de Copenhague me fournira assez de matériaux pour le 2e. vol., et dans le 1er. j'embrasserai la statistique générale du royaume, en formant un ensemble des statistiques particulières contenues dans les vol. que j'aurai publiés. » — Ce 3e. vol. est uniquement consacré au bailliage de Copenhague, et, à en juger d'après son étendue et la multiplicité des recherches de M. Gliemann, il peut être considéré comme une statistique à peu près complète. L'auteur lui-même indique les imperfections de ce vol., imperfections qu'on ne peut lui attribuer: quoiqu'il se loue généralement de la bienveillance avec laquelle ses demandes ont été accueillies, tant par

les autorités publiques, que par des particuliers; néanmoins plusieurs de ses recherches sont restées jusqu'ici infructueuses. (*Rev. Encyclop.*, To. 19, juill. 1823, p. 136.)

177. Liste des points de la Sibérie, dont l'élévation au-dessus de la mer a été déterminée par les observations barométriques de MM. Renovanz et L. Pansner; traduit du russe par M. Klaproth.

1°. *Montagnes séparant les rivières qui se jettent d'un côté dans l'Irtyche, et de l'autre dans l'Ob.* La chaîne de montagnes neigeuses appelée Kholzoun, entre les sources des deux Khaïr-Koumin, 6,473 pieds français.— Monts neigeux appelés Belki-Tigher, la cime, 5,643*; mine des Beryls, 5,518; habitation des mineurs, 4,528.— Sinaya-Sopka, ou le Sommet Bleu, 3,631*.— Slioudianaïa-Gora, ou la Mont. de Pierre-Spéculaire, 2,724*.— Revennaïa-Sopka, ou le Sommet de Rhubarbe, 3,265*.

2°. *Dans la contrée arrosée par les rivières qui tombent dans l'Irtyche.* Près du Khaïr-Koumin, 18 verstes au-dessus de son confluent avec la Boukhtarma, 1,508; à Boukhtarma, 2 verstes au-dessus du confluent du Khaïr-Koumin, 1,168; Mèlnitchaya, *village*, 1,188; mine de Zyrainov, 983; Boukhtarminsk, *fort*, 840; surface de l'Irtyche, à peu près 5 verstes au-dessous du confluent de la Smolianka, 724; Oust-Kamenogorsk, *fort*, 667; Krasnoïarsk, *corps-de-garde*, 660; mine de Nikolaïev, 842; Tamytskaïa-Volost, 456; surface de l'Irtyche, à cet endroit, 415; Tara, *ville*, 414; surface de l'Irtyche, à Tara, 386; Rezina, *village*, 495; Tartaskaïa, ou Spaskoe, *bourgade*, 500; surface de la Tartassa, à Spaskoe, 461; Kaïnsk, *ville*, 531; surface de l'Om, à Kaïnsk, 484; Sektinïskaïa, *village*, 436.

3°. *Pays situés sur l'Ob.* Source du Khaïr-Koumin (qui tombe dans le Koksoun), au nord des monts neigeux nommés *Kholzoun*, 4,662; à la Tchibiten, à peu près 7 verstes au-dessus de son embouchure dans le Koksoun, 3,150; à la Tcharych, au pied du rocher appelé *Almas-Oubo*, 2,975; à la jonction du grand et du petit Korgon, 2,219; Korgonskoe, *petit village*, 1,844; Toulatinsk, *avant-poste*, 1,245; Tigeretskoi, *avant-poste*, 1,038; forges de Kolyvan, 1,345; mine de Zmèinogorsk, 1,052; Staro-Aleisk, *village*, 683; Kourinskaïa, *village*, 665; Kachino, *bourgade*, 312; Kalmanka, *village*, 347; forges de Barnaoul, 297; surface de l'Irtyche, au village de Gonby, 261;

Talymenskaïa-Volost, 495; Legostaëvskaïa-Volost, 463; Ovtchinnikowa, *village*, 293; île de Tchaousk, 247; surface de l'Ob au village de Doubrovinoi, 189; Oïachinskaïa-Volost, 306; surface du Tom au Volost-Varioukhina, 237; Varioukhina-Volost, 306; Tomsk, *ville*, 246.

4°. *Sur le grand chemin, entre Tomsk et Krasnoïarsk.* Semouloujnoe, *bourgade*, 512; Kaliousnskaïa, 1,104; Birikoulskaïa, *village*, 496; Podyélnichnïaa, *village*, 630; Tejinskaïa, *village*, 493; Krasnoretchinskoe, *bourgade*, 504; Maloi-Kemtchoug, *village*, 1,056; Tchernaïa-Sopka, ou le Sommet Noir, près de Krasnoïarsk, 1,562; Krasnoïarsk, *ville*, 490. Dans les observations précédentes, on a supposé qu'au bord de la mer la hauteur moyenne du mercure dans le baromètre était à 28° 2,2 l., mesure de Paris, et la température à + 10° de Réaumur. Les hauteurs marquées d'une étoile se trouvent citées dans les mémoires sur les monts Altaï, par M. Renovanz. Ce savant a pris les mines de Zmèinogorsk pour le point fondamental de ces observations. Toutes les autres hauteurs ont été mesurées et calculées par M. L. Pansner. (*Nouv. Ann. des voyages*, mars 1823, p. 353.)

178. Communication entre l'Océan atlantique et l'Océan pacifique, avec une carte (*Biblioth. univers*, janv. 1823, p. 47).

Cet article a pour but de rappeler ce que MM. de Humboldt, Davis, Robinson et Walton ont publié sur cet important sujet.

Plusieurs projets ont été présentés pour l'exécution de cette communication; mais malheureusement aucun n'était basé sur le nivellement de l'isthme qui manque encore. Un premier projet, celui des ingénieurs espagnols, avait pour but un canal entre la rivière de Chagres, qui débouche dans la mer des Antilles à l'O. de Porto-Bello, et Panama sur le golfe de ce nom. M. de Humboldt a pensé qu'il fallait, sur ce point, renoncer à l'idée d'un canal qui transporterait les vaisseaux tout chargés d'une mer à l'autre. Il faudrait établir des entrepôts sur la rive opposée de l'isthme, décharger et recharger les marchandises, conséquemment supporter des frais et des lenteurs considérables.

M. Robinson penche pour la communication entre le lac Nicaragua et les deux mers. Ce projet a été aussi discuté par M. de Humboldt, qui y voit de grandes difficultés résultant des vents orageux qui règnent sur les côtes de cette province, difficultés qui sont contestées par M. Robinson.

Un troisième projet, dont les immenses avantages paraissent avoir frappé les hommes éclairés du pays même, consiste à réunir le golfe du Mexique à la baie de Téhuantepec sur l'Océan pacifique, au moyen de deux belles rivières navigables pour les gros bâtimens, *la Chimalapa* et *la Téhuantepec*. L'état florissant de l'intendance de Oaxaca qu'elles traversent rend ce projet encore plus important, et il paraît susceptible d'être mis à exécution, sans de grandes difficultés.

Enfin une quatrième communication dont M. de Humboldt a donné, le premier, connaissance, existe en quelque sorte à l'opposé de cette dernière, entre les sources de la rivière Saint-Jean et celle du Rio-Atrato, au moyen d'une espèce de canal artificiel nommé *le Ravin de la Raspadura*, canal qui a été exécuté en 1788 par un curé, aidé seulement de ses paroissiens. Le gouvernement espagnol était, depuis près de deux siècles, informé que, dans la saison des pluies, cette communication avait lieu naturellement. Il défendit, sous peine de mort, de la rendre plus commode, et le curé ne se sauva du châtiment qui l'attendait, qu'en faisant semblant d'ignorer la prohibition. Aujourd'hui ce canal est obstrué par la végétation.

Voilà donc deux points par lesquels il paraît incontestable que cette communication peut s'effectuer. Les Anglo-Américains ne cessent depuis long-temps de s'occuper de cette importante entreprise. Un des états de l'Union s'est même offert de faire à ses frais les dépenses qu'elle exigerait. Sans doute une nation à laquelle elle donnera de si grands avantages ne négligera aucun moyen pour l'exécuter ou en déterminer l'exécution. Les conséquences nécessaires et les suites de l'ouverture d'une nouvelle route qui abrègerait de 2,000 lieues le trajet de l'Europe aux Grandes-Indes, et qui mettrait les côtes orientales de l'Asie à portée des foyers de civilisation de l'Europe et de l'Amérique septentrionale, sont de nature à opérer une révolution immense dans les relations de commerce et la politique des deux mondes. F.

179. Statistique de la Guadeloupe. Résumé des tables publiées par M. le Col. Boyer de Peyreleau. (Voy. le n°. 519 du To. II du *Bulletin*.)

La Guadeloupe, Marie-Galante, les Saintes, la Désirade et une partie de l'île Saint-Martin, sont réunies sous le même gouvernement, et donnent une population de 109,404 individus :

hommes libres blancs, 12,802; de couleur 8,604; esclaves 87,998. — On y compte 2,350 chevaux, 4,798 mulets, 21,623 bœufs ou vaches, 12,921 moutons et cabris. La superficie de ces îles est estimée 112,015 carrés (1), dont 39,439 sont cultivés; savoir : en cannes à sucre, 22,023 carrés; en cafiers, 5,330; en cotonniers, 2,747; en cacaotiers, 108; en manioc et vivres, 9,281; le surplus est inculte. 27,991 carrés sont en friche, 24,025 sont en savannes, et 20,512 en bois debout. — On estime que, cultivé en cannes, le carré doit donner 4 à 5 milliers de sucre; qu'il doit nourrir 2,000 à 2,500 pieds de cafiers, dont le produit moyen est d'une livre de grains par pied; et qu'enfin, planté en cotonniers ou en cacaotiers, on en retire 3 à 4 quintaux de coton, ou 10 à 15 quintaux de cacao. — Néanmoins, les 22,023 carrés que la Guadeloupe consacre à la culture du sucre n'en produisent que 60,000 barriques du poids de 1,000 à 1,200 livres; ils se divisent en 509 sucreries ou habitations exploitées par 35 à 36,000 esclaves, 142 moulins à eau, 222 à vent et 197 à manège. — Les plantations de cafiers ne donnent que 3,000,000 liv. de café, et forment 1,244 caféyères ou habitations exploitées par 16,000 esclaves. On compte 711 habitations à coton qui en récoltent 600,000 liv., 23 habitations à cacao qui en fournissent environ 100,000 liv., et enfin 263 habitations à vivres. — Dans le cours de 1820, cette colonie a livré à la métropole 5,104,878 liv. de sucre terré; 37,791,360 liv. de sucre brut, 2,075,895 liv. de cacao, 132,066 liv. de coton, 100,252 gallons de rhum-tafia, 568 liv. de girofle. Cette exportation, évaluée à 16,989,808 fr., s'est faite par 123 bâtimens donnant 29,477 tonneaux, et ayant 1,803 hommes d'équipage. Les importations de cette année furent de 12,030,270 fr. En 1821, les exportations de la Guadeloupe s'élevèrent à 19,376,668 fr., et les importations à 9,330,069 fr. Elle reçut 110 bâtimens, dont 42 sortis de Bordeaux, 23 du Hâvre, 19 de Nantes et 13 de Marseille; elle en expédia 145. Elle vend, en outre, annuellement à l'étranger, 1,200,000 gallons de sirop, en échange de morue sèche ou d'autres denrées. — Les impositions directes et indirectes sont, comme à la Martinique, réglées par les ordonnances des gouverneurs, assises sur les mêmes objets; elles produisent : 1,789,492 fr., la dotation four-

(1) Le carré de la Guadeloupe est d'un sixième plus petit que celui de la Martinique.

nie par la métropole, 1,300,000 fr.; total du revenu, 3,089,492 f.; les dépenses génér. et locales sont estimées 2,978,737 fr. Excès de la recette, 110,755 fr. (*Nouv. ann. des Voyages*, mai 1823, p. 287.)

180. Observations sur un mémoire français sur la géographie et l'état actuel de l'Indoustan. (*Asiatic. journ.*, mai 1823, p. 437.)

Les documens que renferme ce mémoire ne sont pas satisfaisans. Le rédacteur les trouve incomplets, défectueux, et supplée à ce que l'auteur a omis ou mal apprécié. Il lui rend d'ailleurs justice, et trouve dans son travail des vues généreuses qu'on n'est pas accoutumé, dit-il, à rencontrer dans les écrivains et les hommes d'état français. Au milieu d'une foule de renseignemens curieux dont abonde la discussion du mémoire, je ne citerai que le suivant; c'est le texte de la loi sur les prêts d'argent. Elle est tirée du code qui fut révélé à Menou il y a quelques millions d'années. « Celui qui prête de l'argent sur gages peut exiger un et quart pour cent d'intérêt par mois; s'il n'y a pas de gages, il peut aller jusqu'à deux, et au delà suivant les rangs et les garanties qu'offrent ceux qui empruntent. Le prêtre paiera 2, le soldat 3, le marchand 4, et l'artisan 5. Il n'est pas permis de pousser plus loin l'intérêt mensuel. » Ces règlemens, ceux qui déterminent la taxe du change, les poids, les mesures de capacité, etc., prouvent qu'à une époque qui se perd dans la nuit des temps, les Indous étaient déja adonnés au commerce, quoique la balance en ait toujours été à leur désavantage. B. S.

181. Sources du Setledji et du Gange.

L'usage des Anglais, de s'attribuer quelquefois, peut-être par ignorance et de bonne foi, des découvertes faites avant eux, est un inconvénient senti par tous les géographes. Nous n'avons donc pas été surpris d'en apprendre un nouvel exemple dans le rapport suivant, fait à la *Société asiatique*, par MM. Saint-Martin et Klaproth. — Les cartes manuscrites offertes à la Société, par M. Landresse, que nous venons d'examiner, proviennent du P. Tiefenthaler, qui a long-temps résidé dans l'Inde. Presque toutes ont paru dans sa Description de l'Indoustan, publiée par Anquetil Duperron. Comme tout le monde peut en prendre connaissance, votre commission ne croit pas devoir vous en entretenir

bien long-temps. Cependant elle pense qu'il n'est pas hors de propos de remarquer, à cette occasion, que la véritable source du *Setledj*, qui sort du lac *Mansaroar*, est très-bien indiquée dans une de ces cartes, et que feu M. Anquetil l'a figurée sur la *carte générale du cours du Gange et du Gogra*, en y conservant les légendes persanes de l'original, dans lequel on lit : *Deria Setledj theref pendjâb reft;* c'est-à-dire, *rivière Setledj qui coule vers le Pendjâb.* On voit, par-là, que cette rivière était déjà connue en 1784, 28 ans avant que M. Moorcroft l'ait visitée. L'honneur de l'avoir fait connaître en Europe appartient donc aux Allemands et aux Français, et non pas aux Anglais, qui s'attribuent maintenant tout le mérite de cette découverte. Il faut aussi faire la même observation pour les sources du Gange. Dans la carte du P. Tiefenthaler, ce fleuve sort de *Gangotri*, tandis que tous les géographes anglais ont adopté, jusqu'en 1812, l'opinion erronée de d'Anville, qui, d'après les jésuites Chinois, faisait sortir le Gange du lac *Lanka*, situé dans le Thibet occidental. — Suivant la grande géographie de la dynastie *Thai-Thsing*, qui règne actuellement en Chine, le lac nommé *Manas-Sarovar*, ou *Mansaroar* par les Hindoux, s'appelle *Mapinmou* en Thibétain, et non pas *Mapama*, comme on le lit dans les cartes des jésuites. C'est de ce lac que sort la rivière *Langtchou* ou *Setledj*, qui coule à l'occident pour passer par le lac *Langa*, appelé *Ravanhrad* par les Hindoux. La jonction entre les deux lacs, niée gratuitement par M. Moorcroft, existe donc en effet; et la première source du Setledj se trouve donc bien dans le lac *Mansaroar* et non pas dans le *Ravanhrad.* Votre commission a pensé qu'il convenait de revendiquer en faveur des savans voyageurs français et allemands, le mérite de ces découvertes géographiques. (*Nouv. ann. des voyages;* mars 1823; pag. 416.)

182. Ruines de Béjapoor; par le capit. Sykes. (*Trans. de la Soc. litt. de Bombay*, vol. 3, p. 55.)

Le royaume de Béjapoor (*Visapour*), fondé en 1500, par Yusuf Adil Shah, fut détruit en 1687, à la captivité de Scander Adil Shah, vaincu par Alumghir. C'est dans ce court intervalle que furent construits ces superbes édifices, ces tombeaux, ces mosquées, qui frappent d'admiration ceux qui les visitent. Aujourd'hui même la ville conserve encore 8 milles d'étendue; ses murs, quoiqu'un peu dégradés, ne sont nulle part

abattus. Les portes de Mocca, de Shahpoor, de Baruche, Padshahpoor, Allahpoor, Futch, etc., étaient armées, défendues par des ouvrages que le temps détruit, mais n'a pas encore effacés. 1000 fontaines, 1500 mosquées ou tombeaux, attestent la population et l'opulence à laquelle cette ville avait atteint. B. S.

183. Traduction d'une concession de terre dans le Conecu; par Taylor de Bombay (*Trans. de a Soc. litt. de Bombay*, vol. 3, p. 391.)

L'auteur élève, à l'occasion de cette pièce, des doutes sur la position de Tagara que le major Wilford avait supposé être la même que celle de Deogurh et de Doulutabad. Il pense que cet acte, dont le major s'est appuyé, n'apprend rien, si ce n'est que Aricesari-Davaraja, dont il est émané, avait la prétention de descendre de Jématawahana, roi de la race de Selohara, souverain de la ville de Tagara, dont l'emplacement reste à déterminer.

184. Notices sur l'île de Bornéo, tirées des 7e. et 8e. vol. des *Mémoires de la Soc. des sciences de Batavia*; par M. Raffles et par le Dr. Leyden.

Cette île, que traverse l'équateur et qui s'étend du 8e. degré de latit. N. au 4e. degré de latit. S., a environ 300 lieues dans un sens, sur 200 dans l'autre. Les côtes en sont basses et marécageuses; le centre est occupé par des montagnes énormes, dont on dit que la direction est du N. au S. Au pied de ces montagnes est un très-grand lac, qui donne naissance à plus de 100 rivières principales. — Le vrai nom de cette île, celui que lui donnent les naturels du pays et les habitans des états voisins, est Poulo K'lemantan. Borneo est proprement le nom du premier port que les Européens ont fréquenté, nom qu'ils ont ensuite appliqué mal à propos à toute l'île. — Les côtes de celle-ci sont occupées par divers états mahométans, dont les 7 suivans sont les principaux: — Borneo propre, Coti, Passir, Banjermassin, Matten, Pontiana et Sambas. Celui de Soucaduna, qui fut autrefois le plus considérable, est entièrement déchu; il n'est presque plus cité que pour le diamant que possède son souverain, et qui pèse 367 carats, d'après l'examen qui en a été fait par un agent envoyé exprès de Batavia. La compagnie des marchands hollandais en offrait 150,000 piastres; mais le prince refusa de s'en départir, non-seulement à cause de la beauté de cette pierre, uni-

que dans le monde, mais aussi parce que les Malais regardent comme une panacée l'eau dans laquelle ce diamant a été trempé. Il provient des mines de Landak, ancienne dépendance de Soucaduna. — Le Dr. Leyden passe en revue les principaux états de la côte. Celui sur lequel il donne le plus de détails neufs est Pontiana; ses renseignemens vont jusqu'à l'année 1810. — Les habitans des côtes de Bornéo sont un mélange de Malais, de Javans, de Bugis, de Macassars, outre quelques Arabes et un très-grand nombre de Chinois; ce sont ces derniers qui exploitent les mines d'or. L'intérieur de l'île est habité par une race d'hommes plus belle, plus blanche et mieux faite que les Malais, ayant le front et le nez moins plats, les cheveux longs et droits, et qui s'adonnent uniquement à la culture, mais dont la férocité est telle qu'ils immolent des hommes dans leurs cérémonies et leurs fêtes. On les nomme *Orang-Dayaks*. Plusieurs d'entre eux ont l'apparence d'une dartre écailleuse sur la peau, ce qui n'est pas dit-on, l'effet d'une maladie, mais de la mode; car pour se procurer cet étrange ornement, ils se frottent avec le suc d'une certaine plante.— On a lieu de croire que les Chinois et les Japonais fréquentaient très-anciennement Bornéo. Une des preuves que M. Raffles en donne, c'est qu'on trouve fréquemment dans l'intérieur même de l'île des vases de porcelaine, provenant incontestablement de ces deux pays. Les Dayaks croient qu'ils ont contenu les cendres de leurs ancêtres, et, lorsqu'ils peuvent s'en procurer, ils ne balancent pas à en donner des prix exorbitans. — C'est à regret que nous sommes obligés de borner à ce peu de lignes l'extrait de cet article : ce qui nous resterait à dire sur les productions et le commerce de Bornéo étant digne de fixer l'attention sur cette île si vaste, si riche et si peu connue, que les Anglais espèrent parvenir à rendre plus accessible qu'elle ne l'a été jusqu'ici, au moyen surtout d'une colonie fondée par M. Alex. Hare, dans le Bandjer-Massinn, partie du S. de cette île. C. M.

185. Nouveaux renseignemens sur l'île Tristan d'Acunha, etc. (*Ann. marit. et col.*, n. 1 et 2; 2e. partie, p. 77.)

Cette notice est extraite des instructions nautiques, publiées en Angleterre, par Horsburgh, hydrographe, de la compagnie des Indes, et Purdy, auteur très-connu. Ces géographes déterminent comme il suit la position de l'île de Tristan d'Acunha.— « Latitude de la cascade qui indique le mouillage, 37°. 36′ S.

Longitude, 14°. 22′ O de Paris. — Variation, N.-O. en 1811, 9°. 20′; en 1813, 9°. 51′. » — Aux renseignemens tirés de l'ouvrage anglais, cité plus haut, l'auteur de la notice a joint quelques détails intéressans, sur le produit actuel de la chasse des phoques dans les parages de cette île. JOLIV.

186. SUR L'ILE DE PULO-NIAS. (*Asiatic. journ.*, juin 1823, p. 563.)

L'île de Pulo-Nias, qui n'était jusqu'ici qu'imparfaitement connue des Européens, est la plus considérable de cette chaîne d'îles qui bordent la côte occidentale de Sumatra. C'est une de celles dont la population est la plus considérable et la culture la mieux entendue. Elle a environ 70 milles de long, et s'étend du S.-E. au N.-O. Elle est coupée par plusieurs rivières assez fortes qui se déchargent dans la mer, et reçoivent les bâtimens indigènes. Les récoltes sont abondantes, la population nombreuse et d'une beauté remarquable; les femmes sont célèbres dans tout l'Archipel, et ne le cèdent pas même aux Suloises. Le pays produit du riz en quantité, mais en consomme peu. Le peuple préfère la pomme-de-terre et autres racines farineuses, le cochon et la volaille; il n'élève ni chevaux, ni bœufs, ni aucune race domestique de cette espèce, il les tire du dehors; ce sont les Malais qui l'approvisionnent du petit nombre de ceux qu'il possède; du reste, les villages sont constamment situés sur les hauteurs; l'état de guerre continuel dans lequel ils vivent, les anxiétés dans lesquelles les tient le trafic des esclaves, les obligent à être toujours sur leurs gardes; ils sont divisés en Clans indépendans et soumis à des chefs héréditaires. B. S.

187. NOTE SUR LE NOUVEAU-SHETLAND, avec une carte. (*Nouv. ann. des voyages*, février 1823, p. 237.)

Cook avait déja aperçu cette terre et soupçonné qu'elle faisait partie d'un groupe d'îles ou d'un continent. Le Nouveau-Shetland fut découvert d'une manière positive, en février 1816, par W. Smith, capitaine anglais, et cette découverte, annoncée dans le To. 1 des *Nouv. Annales des voyages*. Un nouveau voyage de ce même capitaine, permet de donner les résultats suivans : le Nouveau-Shetland est composé d'îles nombreuses; celles que l'on connaît s'étendent de 61 à 63° 30′ de latitude sud; l'on a encore aperçu la terre au sud à perte de vue. On n'y découvre d'autre vestige de végétation qu'une espèce de mousse qui croît

sur les rochers près du rivage ; des neiges éternelles couvrent les parties plus éloignées qui sont montagneuses. L'aspect de la nature, dans ces régions antarctiques, est stérile et repoussant. Le thermomètre n'était jamais au-dessous du point de la congélation ; mais la fonte des neiges près de la plage, imbibe si profondément le sol, quelle arrête toute végétation. On trouve en abondance de la houille qui brûle très-bien ; la mer est remplie de crevettes ; des troupes de manchots, en nombre incroyable, se promènent sur ces îles comme sur toutes les terres antarctiques. Une portion d'une ancre, que l'on reconnut pour espagnole, a été trouvée sur le rivage ; on a supposé que c'était tout ce qui restait d'un vaisseau de 74 canons, qui allait d'Espagne à Lima, et dont on n'a plus entendu parler. — Plusieurs navires des États-Unis ont visité le Shetland méridional ; les capitaines assurent que quelques ports sont très-bons et que l'on y est à l'abri de tous les côtés. Des trois premiers mois de l'année 1821, mars fut le plus doux ; mais la plupart des phoques avaient gagné la mer ; on aperçut dans deux ou trois coins solitaires quelques brins d'herbe ; on ne voyait pas de champs de glace ; cependant des glaçons flottaient de tous les côtés. — Un capitaine des États-Unis a rapporté qu'il avait pénétré jusqu'au 66°. de latitude, et qu'il y avait observé des terres, se prolongeant plus au sud ; il n'avait pu en reconnaître les extrémités, toute cette surface était, même au milieu de l'été, fermée par la neige et par la glace, excepté dans quelques endroits fréquentés par les phoques. — La frégate russe le *Vattek*, qui, en 1821, revenait d'un voyage de découvertes avec une corvette, a fait, dit-on, le tour de la terre de Sandwich et découvert trois petites îles plus au nord. On ajoute que ces bâtimens ont aussi reconnu la partie méridionale du Nouveau-Shetland, par 69°. et quelques minutes sud, et ont aperçu une île à quelque distance ; peut-être était-ce un grand cap ou un promontoire ; les glaces ne permirent d'en approcher qu'à 40 milles. — On avait d'abord dit que les cachalots fréquentaient les côtes du Nouveau-Shetland ; sans doute il en doit venir quelquefois dans ces parages ; mais l'espèce de baleine que l'on y trouve le plus communément est le gibbar.

ÉCONOMIE PUBLIQUE.

188. Sur les établissemens destinés à l'éclairage par le gaz. (*Repert. of arts, manuf.*, etc., vol. 43, n°. 257, oct. 1823.)

Tel est le titre d'un article extrait des rapports de la chambre des communes, en Angleterre. Cet article contient le rapport particulier du comité nommé par cette assemblée pour recueillir et examiner divers renseignemens sur l'éclairage par le gaz. Voici un précis de ce rapport : — Le comité est d'opinion que le danger dont les gazomètres et les manipulations du gaz peuvent devenir la cause, n'est pas aussi grand qu'on l'avait supposé, et qu'en conséquence, la nécessité d'intervenir par des mesures législatives n'est nullement pressante pour le moment, malgré les instances de quelques personnes. — Il paraît que, depuis 1814, date du rapport du comité de la Société royale, on a beaucoup perfectionné les appareils et tout ce qui tient à la préparation du gaz; ce qui a déjà grandement diminué le danger qu'on pouvait craindre de ce côté, danger qui ne peut manquer d'aller toujours en décroissant, puisque les améliorations font des progrès continuels de jour en jour. — Il est prouvé par l'enquête qui a été faite, que le risque d'accident se réduit à peu de chose, si les maîtres et les ouvriers ont le soin et l'attention qu'on a d'ordinaire, et qu'il est indispensable d'avoir dans de très-grands établissemens. — Il est évident que le gaz hydrogène carburé, qu'on livre ordinairement au public, n'est point explosif par lui-même, et que, pour le rendre tel, il faut y mêler de cinq à douze parties d'air atmosphérique, et mettre le mélange en contact avec la flamme. Or la manière dont on construit en général les bâtimens où sont les gazomètres, rend extrêmement difficile la formation du mélange explosif; ce qui, par conséquent, éloigne toute chance d'accident. — Le danger que l'usage du gaz peut occasioner dans les rues et dans les passages, n'est pas non plus bien à redouter, et il ne fera que diminuer par la suite, à mesure qu'on redoublera de soin et de surveillance dans les opérations du gaz. — Il paraît que dans quelques usines de gaz, on a fait usage de lampes de sûreté construites sur le plan de sir H. Davy, afin de prévenir les accidens qui pourraient résulter du contact de la flamme avec un

mélange explosif, s'il pouvait s'en former un semblable par la fuite du gaz hors des gazomètres ou des tuyaux. On ne peut que recommander une précaution si nécessaire sous le double rapport de la santé publique et de celle des établissemens où l'on confectionne le gaz. — On a suggéré diverses mesures concernant la grandeur des gazomètres, la distance où il faut les placer les uns à l'égard des autres, la forme des toitures, les cuves ou fosses des gazomètres, etc. Tout cela mérite une sérieuse attention. L'autorité doit faire effectuer tout ce qui tend au perfectionnement de tous ces travaux, puisque le succès des entreprises en dépend toujours. — Le comité ne veut point terminer son rapport sans exprimer sa vive satisfaction de ce que le public doit à l'usage du gaz, sagement dirigé, un moyen aussi puissant et dont les progrès sont aussi rapides, pour augmenter les commodités et les jouissances de la vie. Il émet le vœu, que l'on emploie en général le gaz pour éclairer les rues de la métropole, afin de faciliter le service de la police.

189. Comparaison de la consommation de combustible dans la nouvelle et l'ancienne méthode d'exploiter les mines de charbon, et de la quantité de cendres produites. (*Techn. repos.*, juin 1823, p. 369.)

Dans la semaine qui finit le 24 novembre 1821, la machine travailla 103 heures 2 minutes; la quantité de charbon consommé fut de 18 ton. 12 cent.; cendres produites, 1 ton. 4 cent.

La semaine suivante le travail fut, d'après l'ancien procédé, de 102 heures 55 minutes. Charbon consommé, 24 ton. 4 cent.; cendres produites, 1 ton. 16 cent.

	Charb. consom.,		cend. prod.	
	ton.	cent.	ton.	cent.
Ainsi par l'ancien procédé. . .	24	4	1	16
Par le nouveau.	18	12	1	4
Différence.	5	12	0	12

Ce qui donne 19 cent. de charbon de moins consommé par jour. 2 cent. de cendres de moins produites.

190. Un des élémens d'une bonne statistique végétale de la France, serait de connaître toutes les plantes que possède aujourd'hui chacun de nos départemens. M. Gerand a dressé un catalogue dans ce genre pour le département de la Gironde. C'est une première ébauche limitée aux plantes à tige ligneuse. Il résulte de ce travail que la Gironde renferme en ce moment 24 espèces d'arbres capables de donner d'excellente résine, poix noire et de la térébenthine; 84 dont le bois peut servir aux usages de la marine et à d'autres constructions solides; 115 dont le bois est employé à faire des meubles et d'autres ouvrages qui demandent moins de solidité; 484 espèces ou variétés d'arbres fruitiers dont les fruits sont plus ou moins estimés; 780 espèces d'arbres ou arbustes propres à faire l'ornement des jardins, et 210 propres à décorer les serres et les orangeries pendant une partie de l'année. (*Bibl. phys.-écon.*, mars 1823, p. 189.)

191. Le chêne-liége ne croît en France que dans un petit nombre de cantons privilégiés, c'est-à-dire convenablement abrités. Les départemens des Basses-Alpes, du Var, des Bouches-du-Rhône, de l'Hérault, de l'Aude, des Pyrénées-Orientales, de l'Ariége, de la Haute-Garonne, de Lot-et-Garonne, du Gers, des Hautes et Basses-Pyrénées, et des Landes, sont ceux où ces cantons se trouvent, et encore le chêne-liége y est-il presque partout isolé dans les pâturages, où ses glands trouvent rarement des circonstances favorables à leur germination; partout ses jeunes pieds sont exposés à être broutés par les bestiaux, coupés par les bergers, etc., etc. — Cet arbre monte bien jusqu'au 45e. degré de latitude nord, mais il n'y donne plus l'écorce si recherchée, à cause de son imperméabilité, de sa compressibilité, de sa solidité et de sa légèreté. Il y est d'ailleurs exposé à périr par suite des fortes gelées. — Il faut que le chêne-liége ait atteint sa 40e., et même sa 50e. année, pour offrir une écorce assez épaisse et assez dépourvue de parties dures pour servir à la fabrication des bouchons. Jusque-là, elle n'est bonne qu'à brûler, ou au tannage des cuirs, ensuite au support des filets de pêcheurs. Sa levée a lieu dans les mois de juillet, août et septembre; elle se renouvelle tous les 7 à 8 ans, pendant plus de 150 ans, sans qu'il paraisse que ce retranchement fasse tort à l'arbre. — Une des autres propriétés de cet arbre, non moins précieuse, c'est celle de fournir, au moins tous les 3 ans, une grande quantité de glands

plus propres que ceux des autres chênes de France, à raison de leur peu d'âpreté, à la nourriture de tous les animaux, les volailles comprises. Son bois est aussi le plus dense, le plus dur et le plus incorruptible de l'Europe, lorsqu'il a acquis 32 centimètres (1 pied) de diamètre, c'est-à-dire qu'il a environ 200 ans d'existence végétative. Cette dernière qualité a singulièrement contribué à la destruction des vieux chênes-liéges.—Tous les terrains lui conviennent; il prospère surtout dans les terrains granitiques, et, comme le chêne-vert, il préfère les terres les plus sèches et les plus arides. L'intérêt du commerce et celui de nos neveux exigent qu'on multiplie cet arbre intéressant : une récompense est promise aux cultivateurs qui s'en occuperont. (*Bibl. physico-économ.*, avril 1823, p. 259.)

192. Suite du mémoire sur les bois et forêts; par M. le conseiller d'état B^on^. Mich. de Resseinck. (*Journ. d'agr. des Pays-Bas*, to. XV, févr. 1823, p. 98.)

L'auteur indique les diverses manières de planter les bois, et donne la préférence à celle qui consiste à retourner les bruyères à la charrue dite de *Brabant*. Il conseille de laisser la bruyère un an dans cet état, exposée à l'influence de l'air, de lui donner un second labour, et d'ouvrir ensuite, soit à la charrue, soit à la bêche, des fossés à 3 ou 4 pieds de distance; on plante dans ces fossés le bois qu'on veut conserver pour la haute futaie, et on ensemence en sapins ou autre espèce de bois le reste des fossés et leurs bords. Il conseille aussi comme fort avantageux les mélanges d'essences qui ont quelque analogie. Il prétend qu'elles exercent, indépendamment de l'humus qui provient de leur feuillage, une influence utile les unes sur les autres. B. S.

193. Sur l'emploi du schiste argileux dans la construction des routes; par M. Stokes. (*Ann. of philos.*, juin 1823, p. 410.)

Ce schiste, qui se trouve abondamment dans presque tous les pays possède les qualités essentielles pour la confection des bonnes routes. Cette substance est douce, se pétrit mal, ne se réduit que difficilement en poussière, et ne cède pas à l'action des vents. L. André.

194. Il existe un projet pour fermer le Bas-Rhin et le Leck par des isthmes et des écluses, et faire écouler l'eau qui entre dans ces rivières par l'Yssel, de la Gueldre au Zuider-

sée, pour éviter les désastreuses inondations du Leck dans les provinces de Gueldre, Utrecht et Sud-Hollande; mais on se trouvera obligé d'élargir l'Yssel en quelques endroits et de creuser une nouvelle embouchure; c'est un ouvrage gigantesque dans son ensemble, qui fera honneur à notre gouvernement, mais, selon le plan de M. Krayenhoff, coûtera 35 millions de florins (environ 73 millions de fr.). On a publié à cet égard un ouvrage in-4. avec plan et cartes, où tous les détails se trouvent. (Extrait d'une lettre de M. le baron de Derfelden de Linderstein, membre de l'ordre équestre de la province d'Utrecht.) (*Nouv. Ann. des Voy.*, janv. 1823, p. 141.)

195. Notice sur un projet de desséchement du lac de Harlem. (*Bibl. univ.*, juin 1823, p. 156.)

Le projet de dessécher ce lac n'est pas nouveau : on l'a reproduit à diverses époques, et les Hollandais qui ont mené à fin tant d'entreprises de ce genre ne devaient pas se rebuter par les difficultés de celle-ci; elle restituerait à l'agriculture une masse de terrain de 9 lieues de superficie. Le baron de Lynden, qui la dirige, a publié sur cette matière un traité, dont il résulte qu'il suffirait de quelques roues hydrauliques et de 21 mois de travaux, pour atteindre un si grand résultat. Son ouvrage est accompagné d'un atlas qui donne la topographie de la province telle qu'elle existait vers la fin du 16e. siècle, avant que l'industrie des desséchemens en eût arraché une partie à la mer, et telle qu'elle existe aujourd'hui. B. S.

196. Public documents relating to the New-York canals. — Documens publics sur les canaux de l'état de New-York, pour la jonction des grands lacs avec l'Océan atlantique. 1 vol. in-8. Prix, 3 dollars. New-York; 1822.

197. Topographical and statistical manual of the state of New-York, etc. — Manuel topographique et statistique de l'état de New-York, où l'on trouve des détails sur le grand canal, sur les écoles, etc. In-8. de 77 p. New-York; 1822.

198. History of the rise, progress, etc. — Histoire de l'origine, des progrès, etc., des canaux creusés à l'ouest de l'état de New-York, de 1788 à 1819; par Elkanah Watson. In-8. de 212 p. Albany; 1822.

Une grande partie de ce que contiennent ces trois ouvrages

rappelle celui de M. Gallatin, ministre des finances de l'Union, dont M. Cordier, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, a inséré la traduction dans son *Histoire de la navigation intérieure*. Cette traduction, qui forme presque tout le 2e. vol. de l'ouvrage de M. Cordier, est un rapport sur l'ensemble de la navigation des États-Unis, telle qu'elle était projetée en 1807, avant l'accession de la Floride et la formation de nouveaux états au-delà du Mississipi. L'auteur français y a joint une excellente introduction, où il discute le mode d'exécution le plus avantageux pour les grands travaux relatifs aux communications intérieures, et pour d'autres points d'administration publique. Ses observations sur plusieurs chapitres, et la conclusion qu'il place à la fin, ne sont pas moins remarquables et devraient être méditées par tous les hommes d'état. Mais au temps où M. Cordier rédigeait son histoire de la navigation intérieure, les canaux des États-Unis n'étaient que commencés. Les ouvrages que nous annonçons rendent compte de leurs progrès, et font connaître le temps où ils seront livrés à la navigation dans toute leur étendue. — « En 1817, après que la législature eut constitué les fonds des canaux, elle autorisa ses commissaires à commencer celui qui doit réunir les lacs Champlain et Érié. En juillet, les excavations furent entreprises à Rome, ville de l'état de New-York. Le 21 octobre 1819, les eaux furent introduites, et le 22, le premier bateau navigua entre Rome et Utica. Le 23, la navigation fut entièrement ouverte. En novembre (même année) le canal Champlain reçut les eaux, et le lendemain, le premier bateau, pour y naviguer depuis le fort Édouard jusqu'à White-Hall. En 1820, la navigation du milieu s'étendit depuis Utica jusqu'à Montézuma, sur la rivière Sénéca, sur une étendue de 96 milles, et dès cette année même, le péage produisit 5,244 dollars (environ 28,250 fr.) en 5 mois. En 1821, on a poursuivi avec célérité les travaux du canal du lac Champlain, qui doit se réunir à celui du lac Érié et à la rivière d'Hudson, près du village de Waterford. On estime, d'après les progrès des travaux et l'expérience acquise, que les deux canaux seront terminés au plus tard vers le milieu de 1824. Ils forment un développement de 425 milles, et ils auront été commencés et finis en 7 ans. Ces canaux ont 40 pieds à la surface de l'eau, 28 pieds au fond et 4 pieds de profondeur. Ils portent des bateaux de 40 à 100 tonneaux, des trains de bois, etc. Ces embarcations

ne doivent faire que 5 milles par heure. Déjà 100 beaux ponts traversent le canal depuis Utica jusqu'à Montézuma ; 50 grandes routes y aboutissent ; des aquéducs suspendus à 25 ou 30 pieds de hauteur au-dessus des petites rivières, traversent leurs vallées et portent les eaux du canal, suivant une direction plus courte et plus commode. Dans quelques parties du canal, ces aquéducs et les écluses seront plus multipliés que dans ce qui est terminé. Des cultures florissantes, des établissemens d'industrie, des marais, des forêts épaisses viennent frapper tour à tour les regards du voyageur : c'est principalement dans le voisinage des lacs que l'on remarque les paysages les plus magnifiques. Les paquebots sont grands et bien distribués, ils peuvent recevoir jusqu'à 90 passagers, et ne sont pas moins agréables que les bateaux à vapeur qui naviguent sur les rivières d'Hudson et de Delaware. Ils sont traînés par des chevaux, vont jour et nuit, et font 100 milles (environ 40 lieues) en 24 heures. Ce moyen de transport est à un prix très-modéré, de 15 à 20 cent. par mille de distance. — Les canaux sont la propriété de l'état, mais ils sont une voie publique sur laquelle on ne perçoit qu'un droit de péage réglé par la constitution. Ce droit, quoique très-faible, a produit en 1821, 21,611 dollars (environ 116,480 fr.) sur la partie qui est actuellement navigable. Dans toute la longueur du canal Érié (plus de 100 lieues), le prix du péage n'excédera pas 5 dollars (environ 27 fr.) par tonneau. Quant aux frais de construction, il est remarquable que, contre l'ordinaire, la dépense réelle s'est trouvée au-dessous de l'estimation. Ce fait, très-extraordinaire dans ces sortes de travaux, est le résultat de plusieurs améliorations que l'expérience a fait découvrir et dont l'art s'est enrichi. Au moyen de cette navigation, on estime que le prix du transport des marchandises entre la rivière d'Hudson et Buffalo, sur le lac Érié, sera réduit des neuf dixièmes, ou tout au moins des huit neuvièmes. Elle animera le commerce sur les bords des quatre grands lacs, dont l'étendue n'est pas moindre que celle des côtes des mers qui baignent les États-Unis. Les bois de construction et de mâture, les excellens fers de Clinton, les beaux marbres du Vermont, etc.; trouveront un écoulement facile dans l'intérieur des États-Unis, et ne seront plus dirigés exclusivement vers le Canada. On croira facilement que des villes, des villages et manufactures de toutes espèces, vont s'élever en peu de temps à portée de ces canaux.

D'après les calculs les plus modérés, les frais de construction et d'entretien seront bientôt remboursés par les produits du péage, lorsque les deux canaux seront en pleine activité. — Malgré la barrière naturelle formée par les monts Allegany et Apalaches, le canal Érié va ouvrir une communication entre l'Océan atlantique et les états de l'Union situés au-delà de ces montagnes jusqu'au Mississipi. Cette entreprise a été exécutée par l'état de New-York, formant, en 1820, une population de 1,368,775 âmes; la dépense des deux canaux est estimée à 5,371,824 dollars : dépense moyenne du canal Érié, 13,800 dollars par mille. Ce nouveau commerce donnera plus d'utilité et d'importance aux mers intérieures, les lacs Supérieur, Michigan, Huron, Outaris et Érié. La ville de New-York deviendra ainsi l'entrepôt des marchandises et le centre des opérations commerciales d'une grande étendue des États-Unis. — Le plan et la réussite de cette vaste entreprise sont particulièrement dus à M. Clinton, gouverneur de cet état, et président de la Société philosophique de New-York. WARDEN.

ART NAUTIQUE.

199. On a fait dernièrement à New-York, dans les États-Unis d'Amérique, une épreuve qui a parfaitement réussi et qui mérite d'attirer l'attention des puissances maritimes. D'après les dispositions prescrites par le commodore Rotgers, on a élevé une frégate de 44 pièces de canon, du poids de 1,600 tonneaux (2,200,000 liv. de Hollande, ou 1,086,988 kilog.), sur un radier, avec une pente de 45° d'inclinaison, au moyen de 3 cabestans. De cette manière la frégate a été amenée, toute équipée, de la mer sur le chantier. (*Allg. kunst en letter-bode*, n°. 2, janv. 1823, p. 31.)

200. APPAREIL pour convertir une chaloupe de vaisseau en chaloupe de salut (*life-boat*); par H. GORDON. (*Trans. Soc. encour.*, vol. XL, 1822, p. 73.)

Cet appareil consiste en une bouée triangulaire, formée de morceaux de liége de 1 pi. de longueur, 6 po. de largeur, et 1 $\frac{1}{4}$ po. d'épaisseur. Cette bouée se compose de 8 pièces, dont chacune est plus longue d'un pied que celle qui est immédiatement au-dessous; chaque pièce est formée de 3 morceaux réunis, des dimensions indiquées ci-dessus; ces pièces sont liées l'une à l'autre par une forte corde, et produisent ainsi dans le triangle une

flexibilité suffisante pour qu'il puisse être accolé contre le bordage d'une chaloupe, chaque partie occupant en largeur une virure ou file de bordages. Cet appareil a en outre l'avantage de ne pas être fixé à l'embarcation, dont on peut l'ôter à volonté, soit lorsque celle-ci est hissée à bord, soit lorsqu'elle est en mer; la longueur de sa base est un tiers de celle de la chaloupe; elle est soutenue par des joncs ou des bambous fendus, liés ensemble par de fortes cordes bien frottées avec de la poix de cordonnier; les pièces composant chaque rangée séparée sont assujetties par des couches longitudinales de bambou ou de jonc fendu. Par son élasticité, cette bouée garantit aussi la chaloupe contre les projectiles qui pourraient la briser. Dans de grandes chaloupes pouvant contenir 100 hommes, ou portant 24 rames, au lieu d'un triangle de chaque côté, on peut en mettre trois: un de l'avant, l'autre au milieu, et le troisième de l'arrière. Le grand avantage de cet appareil peu dispendieux est de mettre un bâtiment en état de débarquer dans les lieux les plus difficiles, et de pouvoir sauver un homme, dans un coup de vent, à la mer. Ro.

ART MILITAIRE.

201. Opérations militaires de S. A. R. Mgr. le duc d'Angoulême dans le midi de la France, en 1815, par M. Pagery de Bourdeliac, capitaine au corps royal d'état-major, chev. de la Légion-d'Honneur, membre de l'académie de Châlons-sur-Marne, etc. Paris; 1823; Anselin et Pochard.

On ne peut juger les guerres civiles d'après les règles des guerres ordinaires. Les considérations militaires y sont sans cesse et avec raison sacrifiées aux raisons politiques; et telle opération blâmable aux yeux du simple tacticien est souvent digne d'éloges; mais pour la bien apprécier, il faut connaître parfaitement les personnes, les lieux et les circonstances où elle a été tentée. Sous ces rapports, nous ignorons si M. Pagery était bien instruit quand il a tracé le tableau des opérations de Mgr. le duc d'Angoulême. On sait que S. A. R. devait, avec trois corps d'armée, se porter de Sisteron, Pont-Saint-Esprit et Clermont sur Lyon, qui en est éloigné d'une distance moyenne de 30 lieues; que le corps de gauche, n'ayant pu être organisé à temps, le prince prit l'offensive avec celui du centre qui fut

obligé de s'arrêter à Valence, tant à cause de la défection qui se manifesta dans celui de droite, que par la marche des troupes impériales sur ses derrières. Cette courte épisode a fourni la matière de l'opuscule de l'auteur. Il est divisé en cinq paragr. Le 1er. comprend le plan d'offensive du duc d'Angoulême; le 2e., le passage de la Drôme par le corps du centre; le 3e., les opérations de la droite; le 4e., la retraite, qui est suivie dans le 5e. de la convention de la Palud. K.

202. De la natation et de son application à l'art de la guerre, par M. le vicomte de Courtivron, chef de bataillon, capit. au 6e. régim. d'infanterie de la garde royale. In-12 de 7 f. ½; plus 12 pl. lithogr. Prix, 4 fr. 50 c. Paris; 1823; Boucher.

Cet ouvrage se recommande par l'intérêt du sujet, et par la confiance qui est due à l'expérience de l'auteur. Il a fait lui-même l'essai des différens moyens qu'il propose sur la natation appliquée à l'art de la guerre. A.

203. De l'administration de l'armée d'Espagne. In-8o. Prix, 2 fr. 50 c. Paris; 1823; Anselin et Pochard.

A la profondeur des vues, à l'exactitude des calculs que renferme cette brochure, on juge que l'anonyme est un administrateur qui entend fort bien le service des subsistances militaires. K.

204. Rapport sur un affut marin en fer forgé, inventé par M. Pering. (*Trans. Soc. of arts*, 1822, vol. XL, p. 54.)

Cet affût, employé à l'arsenal de la marine de Plymouth, est composé de deux flasques de fer, dont le contour est à peu près le même que celui des flasques des affûts en bois, mais qui renferme trois espaces vides, résultant d'une bande d'égale largeur qui suit le contour de la flasque, et dont la partie inférieure, fortement cintrée, est unie à la partie supérieure par deux bandes transversales de la même largeur, le tout formant une seule pièce. Ces flasques à jour sont réunies l'une à l'autre au moyen de quatre boulons d'assemblage, et de deux essieux à la surface supérieure desquels s'élèvent deux petites parties coudées qui sont assujéties aux flasques par des boulons à écrous : le reste de la construction diffère peu de celle des affûts ordinaires. — L'amiral Duckworth a fait en 1817 un rapport très-avantageux sur cet affût, d'après les épreuves qui avaient eu lieu pour con-

stater ses propriétés. Depuis, trois frégates, l'*Éridan*, le *Tigre* et le *Spartan*, ont été armées avec ces affûts, et il résulte des lettres adressées à l'inventeur par les commandans de ces frégates, que les affûts de M. Pering ont les avantages suivans : — 1°. Ils sont moins sujets que les affûts en bois à se briser par le choc des boulets; ils offrent moins de surface, et par conséquent moins de prise aux coups; 2°. ils occupent moins de place, et gênent moins la circulation le long de la batterie et sur le pont; 3°. ils se manœuvrent plus aisément que les autres, et exigent moins de servans; 4°. s'ils viennent à être endommagés dans une action, on peut facilement remplacer une de leurs parties par d'autres de rechange qui s'ajustent avec des écrous; 5°. ils sont plus portatifs, et souffrent moins du recul que les autres; le canon s'y monte et s'y démonte avec plus de facilité; enfin ils durent davantage. — Il ne faut pas confondre ces affûts avec ceux en fer *coulé*, qui sont sujets aux éclats par le choc des boulets, et qui n'ont pas résisté aux épreuves. (Ch. Dupin, *Force nav.*, p. 109.) A.

205. Quelle peut être la situation des différens endroits de la Belgique devenus célèbres dans les Commentaires de César, par les événemens mémorables qui s'y sont passés. (*Mém. de l'Acad. de Bruxelles*, to. 2, p. 235.)

L'auteur discute successivement les points de géographie controversés qui se rapportent à l'ancienne Belgique. La discussion exigerait trop de développemens; je me borne à en énoncer les résultats. — 1°. Champ de bataille où César défit les Nerviens. Il ne doit, d'après l'auteur, être placé, ni dans les environs de Berlaimont, ni à Assche, comme Boucher et Kick l'avaient pensé; mais à Prêle, dont le nom indique un carnage dont on a trouvé des traces frappantes en creusant la terre. — 2°. Où était le camp de Cicéron assiégé par les Nerviens? On l'a tour à tour placé à Velsig, à Vaudret, à Tournai, etc.; mais un passage de César indique qu'il était sur la Meuse, *in confinio Treverorum*. Il était éloigné de 50,000 pas de celui de Labiénus, qui était à Assche; or d'Assche à Mons il y a 50,000 pas; le camp de Cicéron était à Mons. 3°. Où était situé l'*oppidum Atuaticorum*, où furent forcés les Atuatiques, au nombre de 57,000? On a épuisé à cet égard toutes les conjectures imaginables; on a disserté sur la circonférence que devait avoir une telle place; on a examiné,

discuté les circonstances de positions, de distances; on a changé, altéré, corrigé les noms. Néanmoins aucune version ne satisfaisait à toutes les conditions énoncées dans César. Wittem est la seule place qui, par sa distance et sa position, coïncide avec la relation de ce grand capitaine. Ce n'est donc ni Varoux, ni Tongres, ni Maestricht, mais Wittem, à deux lieues un quart de Liége, qui a recueilli les Atuatiques.

206. Celt de quartz. (*Journ. ph.*, juil. 1823, p. 157.)

Les celts, ou haches de bataille, étaient ordinairement en cuivre allié à quelque autre métal. Ce n'était pas cependant la seule matière que les anciens missent en œuvre pour la confection de leurs armes offensives. Ils avaient aussi recours aux substances siliceuses. Les îles de l'Océan pacifique, les montagnes en offrent également la preuve. L'Angleterre même abonde en instrumens de cette espèce. On en compte plusieurs dans la collection de Banks, et tout récemment, un propriétaire de Claremont vient de trouver une hache de combat en quartz, qui se distingue par un poli et des dimensions peu ordinaires.

VOYAGES.

207. Journal d'un voyage autour du monde, pendant les années 1816, 1817, 1818 et 1819, par M. Camille de Roquefeuille, lieuten. de vaisseau, commandant le navire *le Bordelais*, etc. (*Ann. marit. et col.*, n°s. 3 et 4, 2e. part., p. 117.)

En 1816, un négociant de Bordeaux, M. Balguerie Junior, conçut le projet d'envoyer à la côte nord-ouest d'Amérique, chercher des peaux de loutres de mer, de les faire vendre à la Chine, et d'importer en France, par ce moyen, des marchandises chinoises acquises par échanges et sans exportation de numéraire. Parti de Bordeaux le 19 oct. de cette année avec 34 hommes d'équipage, sous la conduite de M. de Roquefeuille, le navire de M. Balguerie, après une navigation pénible, arriva dans les parages où il devait se fournir de pelleteries. Il ne put s'en procurer qu'avec une peine infinie, et en très-petite quantité. La traite de ce précieux article, remarque M. de Roquefeuille, va successivement en diminuant. En 4 ans, de 1804 à la fin de 1807, les Américains avaient importé à la Chine 59,346 peaux de saricoviennes; dans les 4 années suivantes, leur im-

portation se borna à 47,962 de ces peaux; elle n'a plus été depuis lors que de 3,000 à 4,800 au plus par an. A la Chine, le navire *le Bordelais* trouva un nombre considérable de bâtimens américains; la concurrence avait fait tomber la valeur des marchandises d'importation et épuisé ou renchéri celles du pays; les peaux de loutre avaient seules conservé leur valeur : quant au thé, il était très-rare et d'un prix très-élevé; les soies, l'écaille, la rhubarbe, étaient épuisées. On fut obligé de composer la cargaison en grande partie de sucre. — Le 21 nov. 1819, *le Bordelais* rentra en rade de Bordeaux, après 37 mois et 2 jours d'absence, dont 22 mois et 6 jours sous voile.

208. Extraits de la relation d'un voyage fait par ordre de S. M. danoise, pendant l'année 1786, pour la découverte de la côte orientale du Groënland, et des lieux où l'on supposait qu'avaient été formés les établissemens des Européens qui ont abordé les premiers dans ce pays. Réflexions sur les erreurs dans lesquelles on est tombé à cet égard; opinion de l'auteur sur le mouvement des glaces boréales, etc. Par M. de Löwenörn, capit. de frégate, direct. du dépôt des cartes de la marine de Danemarck, etc. (*Ann. marit. et col.*, nos. 1 et 2, 2e. partie, p. 7.)

Le but de cette expédition était de découvrir l'ancienne Osterbygd, que l'on présume être située sur la côte orientale du Groënland; mais toutes les tentatives furent infructueuses pour aborder non-seulement ce point, mais une partie quelconque de la côte orientale. Si le but principal fut manqué, l'expédition ne fut pas cependant sans utilité. M. de Löwenörn détermina plusieurs positions importantes; entre autres celle du terrible écueil de Blinde-Fugleskiœr, au sud-ouest du cap Reikianœs. L'auteur regarde cet écueil comme un débris d'île volcanique : il cite, à l'appui de son opinion, des observations faites en 1783, d'anciennes traditions conservées parmi les habitans de l'Islande, et les noms islandais d'Ilots-à-Feu et de Cap-Fumant, donnés aux îlots et au cap situés dans le voisinage du Blinde-Fugleskiœr. — M. de Löwenörn conclut, de ses observations et des renseignemens qu'il a recueillis, que le navigateur qui voudra s'aventurer désormais à la recherche de la côte orientale du Groënland, devra attaquer cette côte entre le 66e. et le 67e. degrés de latitude; mais pas plus bas que le 65e. environ;

descendre ensuite vers le sud, autant que les circonstances le permettront, afin d'avoir les glaces après soi. Il y a, selon lui, impossibilité complète de remonter la côte du sud vers le nord.

L'on sait qu'heureusement favorisé par les circonstances atmosphériques, le capitaine Scoresby est parvenu à suivre la côte est de Groënland. JOLIV.

209. VOYAGE EN NORWÈGE; PAR M. CHAUMETTE-DES-FOSSÉS.

La Norwège, bien plus étendue que la Suisse, est plus riche que ce dernier pays en grandes beautés et en horreurs sublimes. C'est une immense carrière ouverte au zèle des voyageurs. MM. de Buch et Clarke sont loin de l'avoir épuisée; mais ils ont le mérite d'être les premiers étrangers qui aient rendu justice au grand caractère physique de la Norwège, et au beau caractère moral du peuple qui l'habite. Voici un voyageur français, aussi habile que modeste, qui revient de la Scandinavie, où les devoirs de sa place l'ont retenu pendant de longues années : consul de France à Gothenbourg, il a employé quelques momens de loisir à des voyages en Norwège; il en a rapporté une superbe collection de dessins et de nombreuses observations sur les mœurs des habitans, sur les productions et le commerce; il a vu les plus imposantes cataractes de l'Europe. L'une, de 1600 pieds de chute perpendiculaire, n'est pas d'un volume considérable; mais une autre, de 945 pi. de chute (6 fois celle du Niagara), offre un volume d'eau qui surpasse 4 et peut-être 5 fois celui de la Seine dans ses hautes eaux. — Nous engageons M. Chaumette-des-Fossés à publier promptement une relation de ses voyages. Son écrit sur la *Bosnie*, chef-d'œuvre de précision et de clarté, est le meilleur modèle qu'il puisse suivre. (*Nouv. ann. des voy.*, févr. 1823, p. 286, et mars, p. 418.)

210. VOYAGES DANS L'INTÉRIEUR DE L'AFRIQUE MÉRIDIONALE; par WILLIAM J. BURCHELL, avec une carte tout-à-fait neuve et de nombreuses gravures. 1er. vol. in-4. Londres; 1822; Longman, Hurst, etc.

Plusieurs voyageurs avaient pénétré dans l'intérieur de l'Afrique méridionale et en avaient esquissé les mœurs et les sites. Mais les productions minérales, les plantes, les oiseaux, les insectes, tout ce qui intéresse l'histoire naturelle laissait beaucoup à désirer. Le cours des fleuves, la direction des montagnes n'avaient été qu'imparfaitement reconnus, on doutait même de

l'existence de quelques rivières indiquées dans les relations. Ces divers motifs, et surtout le dessein de contempler au milieu des forêts les peuplades qui les habitent, engagèrent M. Burchell à parcourir les contrées mal connues ou qui ne l'étaient point du tout. Il partit de la ville du Cap au milieu des détonations des pistolets, qui forment le cérémonial des adieux dans ce pays lointain, reconnut et rectifia ce que ses prédécesseurs avaient annoncé, et arriva le 1er. janvier 1812 à Kleewater, où la fatigue de ses attelages, la difficulté de trouver des hommes qui voulussent l'accompagner, le retinrent long-temps. Il profita de la circonstance pour faire quelques excursions dans les cantons voisins. Il reconnut trois branches considérables du Garrip, le Wath, le Waal, le Miodder, sur les bords duquel il trouva deux hippopotames. Ses collections s'accrurent beaucoup pendant les courses qu'il fit dans les montagnes, et bientôt les voitures qu'il avait à sa suite se trouvèrent encombrées. Il avait alors 163 oiseaux de différens genres, environ 400 insectes, quelques petits quadrupèdes, (il avait rejeté les grands, faute de moyens de transport); 1000 plantes, des échantillons minéralogiques, etc., avec 110 dessins de divers sujets. Des notions plus ou moins exactes ont été recueillies sur les parties N. E.; mais on n'a jusqu'ici aucune donnée sur le N. O. C'était en conséquence celles qu'il se proposait plus spécialement de visiter; mais les naturels sont si dénués d'énergie qu'ils ne pouvaient se résoudre à s'aventurer au milieu de peuplades inconnues. La température était d'ailleurs insoutenable. La végétation étant détruite, les étangs desséchés, ce n'était plus que vents et poussière; la température moyenne était de 35 à 36° centigrades. Du sein du calme le plus profond s'échappaient tout à coup des ouragans terribles : les arbres, les animaux, les huttes, étaient enlevés ou suffoqués. Pour soustraire les chevaux à l'influence de cette saison meurtrière, on les envoyait partie dans le Roggeveld, partie dans le Langberg. Sur 80 que l'approche des hostilités avait fait retenir dans les montagnes d'Asbestes, 70 périrent. Il ne lui fut pas possible de partir; la suite nous apprendra comment il a effectué son voyage. Le 1er. volume, le seul qui soit encore publié, est plein de détails de mœurs et d'observations savantes. La carte qui l'accompagne est due tout entière à l'auteur. C'est une série de positions qu'il a déterminées lui-même et qui fixent la géographie de ces contrées lointaines.

211. Relation de la captivité de Scott dans le grand désert d'Afrique. (*Modern. voyages and Travels*, etc. 11e. partie, vol. IX, juin 1823, page 86.)

Alexandre Scott faisait partie de l'équipage du Montézuma, qui se perdit en 1816 sur les côtes d'Afrique, entre le cap Non et le cap Bojador. Il tomba dans les mains de la tribu de Toborlet, qui le vendit à un vieillard prêt à partir pour un pèlerinage éloigné. Il suivit son maître, traversa des plaines arides, des contrées rafraîchies par les eaux, et après 17 jours de marche, il arriva dans le district de El Ghiblah que la mer borne au couchant. Il suppose qu'il se trouvait alors à 200 milles du lieu d'où il était parti, et à une vingtaine de l'Océan, dont les tempêtes se faisaient entendre quand la direction du vent était favorable. Il se remit en route au bout de quelques mois, traversa encore des sables, des forêts où il éprouva toutes les fatigues, toutes les privations du désert. Il voyagea ainsi pendant près de trois mois sans changer pour ainsi dire de direction; il rencontra des mines de soufre, de sel, et une foule d'animaux qui ne paraissent pas différer de ceux d'Égypte. Il arriva enfin à El Sharag où campait la tribu *Or Ghebets*. Après quelque séjour on se dirigea sur un lac immense appelé Bahar Tieb. Les Zachah qui vivent sur ses rives ne croient pas à Mahomet. Ils parlent l'arabe comme toutes les peuplades qu'il a rencontrées dans le désert, et ont de plus un idiome appelé Schlech. Il apprit de l'équipage qu'il y avait au midi une grande mer salée et un port très-fréquenté auquel ils donnaient le nom de Baranbry. Il revint sur ses pas après que les cérémonies du pèlerinage furent faites, et parvint, après six ans de captivité, à regagner Mogodore, d'où le consul anglais le fit passer en Angleterre. B. du B.

212. Voyage scientifique. — Une lettre de M. Belzoni, datée de cette ville (Fez, 5 mai), renferme les détails suivans : « Dans la courte lettre que je vous écrivis de Tanger, le 20 avril, je vous apprenais que j'avais eu la permission de l'empereur de Maroc, de pénétrer dans ses états jusqu'à Fez, et que j'avais l'espoir d'obtenir qu'on me laissât avancer plus loin vers le sud. J'ai grand plaisir à vous faire savoir mon arrivée dans cette dernière ville. J'ai mis 10 jours à venir, accompagné de ma femme, qui n'a pas voulu me quitter. Hier, j'eus l'honneur d'être présenté à l'empereur, qui me reçut fort bien. Un hasard très-heu-

reux maintenant pour moi m'avait fait rencontrer au Caire le premier ministre de S. M. revenant de la Mecque. Cette circonstance a fait beaucoup en ma faveur, et m'a aidé à obtenir la permission de me joindre à la caravane qui partira dans un mois pour Tombuctou. S'il ne m'arrive rien de fâcheux, je compte, en partant d'ici, traverser les monts Atlas à Tafilet et entrer dans le grand Sahara ou désert qui doit nous conduire à Tombuctou. Ma femme restera à Fez jusqu'à ce qu'elle ait de mes nouvelles de Tafilet, qui est à 18 ou 20 jours de marche d'ici; ensuite elle partira pour l'Angleterre. » (*Revue encycl.*; août 1823, p. 466.

213. Le capitaine Laing, de l'infanterie légère africaine, est de retour en Angleterre d'un voyage de découvertes qu'il a fait dans le pays de Soolima Loossoo, qu'aucun Européen n'avait visité avant lui. Il assure que la source du fleuve Niger se trouve sur une colline de Lama. Ce voyageur a recueilli un grand nombre d'autres renseignemens importans. (*Journ. gén. de la litt. étr.*, mai 1823, p. 155.)

214. Nouvelles annales des voyages, de la Géographie et de l'Histoire, etc.; par MM. Eyriès et Malte-Brun. Juillet et août 1823.

La livraison de juillet, contient : *Voyage fait en* 1819, dans le territoire d'Arkansa, par Th. Nuttall; *Mémoire sur la vallée du Setledje*, dans les monts Himalaya; par M. H. T. Colebrooke, avec une carte-esquisse de la vallée du Setledje dans les monts Himalaya, donnant la route du lieutenant Gérard, en 1818; fragment d'un voyage dans les monts Himalaya. — *Bulletin géographique :* 1°. *Analyse.* Abrégé des voyages modernes depuis 1780 jusqu'à nos jours, par Eyriès, 14 vol. in-8.; Cartes de la Russie d'Europe, des roy. de Suède, de Norwège, et du Danemarck; des îles britanniques, du roy. des Pays-Bas, de la Confédération germanique, de la Prusse et de l'Autriche, de l'Italie, de l'Espagne, de la France; dressées par M. le chev. Lapie, 1821 et 1822; Second article sur les élémens d'une géographie générale des plantes, par M. Schow, prof. à l'université de Copenhague; Examen critique des recherches sur les habitans primitifs de l'Espagne par le moyen de la langue basque, par M. le baron G. de Humboldt, 1 vol. in-4.; 2°. *Mélanges :* Extrait d'un mémoire sur la race d'hommes connue sous le nom de Papous, et

particulièrement sur la conformation de leur crâne, lu à l'Acad. roy. des sciences, par M. P. Gaymard; Origine du *Landsmannchaften* dans les universités; Traduction des Tables de Ptolémée, par M. Halma; Persécution des consommateurs de tabac; Emploi du fruit de l'arbousier en Dalmatie; Vins de Russie; Nouvelle inscription contenant un décret du sénat et du peuple d'Olbia; 3°. *Nouvelles :* Bruits répandus sur le capitaine Parry; Découvertes de M. Franklin. — La livraison d'août renferme : Description de Soungnem, dans la partie occid. du Thibet, écrite de la chaîne de l'Himalaya; Journal de M. le Dr. Sava Bolchoï, contenant la relation de sa captivité chez les Kirghiz-Kaiwak, en 1803 et 1804, et ses observations sur la Steppe, communiqué par M. D. F. Adelung; Notice sur les Kirghiz; Description du pont naturel de l'Ardèche, par M. L. A. D. F.; Comparaison du pont d'Arc et du pont de Virginie; Détails d'une ascension au sommet du mont Blanc, le 18 août 1822, par Fr. Clivseld; Voyageurs qui ont jusqu'à présent atteint le sommet du mont Blanc. — *Bulletin géographique*, 1°. *Analyse :* Résumé d'un cours élémentaire de géographie physique, par M. Lamouroux. D. E. M. Caen et Paris, 1 vol. in-8.; Nouvelle carte politique et routière de l'Europe, par L. Berthe; Atlas universel encyprotype, par M. H. Brué; Recherches statistiques sur la ville de Paris et le département de la Seine, etc.; 2°. *Mélanges :* Influence du christianisme sur l'abolition de l'esclavage, extrait d'un rapport fait à l'Acad. française, par M. Raynouard; Lettre de M. Raoul-Rochette, de l'Acad. des inscriptions et belles-lettres, à M. Malte-Brun; Lettre à M. Malte-Brun, sur quelques locutions relatives à l'impression des comptes monétaires dans le décret des habitans d'Olbia; 3°. *Nouvelles :* Correspondance par bouteille du capitaine Parry; Voyage nouveau de MM. Ehremberg et Hemprich; Expédition du capit. Sabine; Nouveau manuscrit de Marco-Polo; Cartes géographiques, stéréotypie et imprimerie de M. F. Didot; Profils de la péninsule d'Espagne.

SUEUR-MERLIN.

215. JOURNAL DES VOYAGES, ou Archives géographiques du 19e. siècle, etc.; par M. VERNEUR, etc. Juillet et août 1823.

Le cahier de juillet, ou 57e. de la collection, contient : 1°. *Mémoires et notices;* Voyage fait en 1822 dans l'Arabie-Pétrée, par M. H. Édouard Ruppell; Itinéraire de sa traversée depuis Suez jusqu'à Akaba, et son retour à Suez par le mont Sinaï;

2°. *Extraits et analyses :* Voyage de sir W. Gell dans la Morée, Londres, 1823; Éloge de La Pérouse, par M. Vinaty, de Verdun, ouvrage qui a obtenu l'églantine d'or, décernée par l'Acad. des jeux floraux de Toulouse, au concours de 1823; Rapport du comité d'une administration fondée par une société de quakers, et destinée à répandre l'instruction parmi les Africains, avec une description d'un voyage à Gambie et à Sierra-Leone, 1 vol. in-8°., Londres, 1822; 3°. *Événemens mémorables :* Naufrage de la Cornaline; 4°. *Variétés, mélanges :* Description du Larmatten, vent d'Afrique, d'après celle que le Dr. Dobson a publiée dans les Trans. philos. de la Soc. roy. de Londres, par M. le baron de Zach; Description de la montagne et du couvent de Mont-Serrat, en Catalogne; Statistique de Paris, budjet de cette ville pour 1823; 5°. *Gazette géographique :* Nouvelle mission de M. Leschenault de la Tour; Voyage dans l'intérieur de l'Afrique, par M. Belzoni; Expédition du capitaine Owen en Afrique; Nouveau voyage de M. Kotzebue; Excursion aux montagnes de la Norwège; Courant de l'Océan; Émigrations anglaises au Canada; Commerce de la Nouvelle-Galle du sud; Travaux scientifiques à la Nouvelle-Galle du sud; Fouilles de Pompéia; Nécrologie. — Le cahier d'août, ou 58e. de la collection, renferme : 1°. *Mémoires et notices :* Notice sur Cadix et sur son île, par M. le baron de Férussac, officier supérieur au corps royal d'état-major, etc., accompagné d'un joli plan du port de Cadix et de sa baie, lithographié par Desmadryl; 2°. *Extraits et analyses :* Voyages à deux des oasis de la Haute-Égypte, par Archibald Edmonstone, Londres, 1822, 1 vol. in-8°.; La Perse, ou histoire, mœurs, et coutumes des habitans de ce royaume, ouvrage traduit ou extrait des relations les plus récentes, par N. Perrin, 7 vol. in-8°., orné de 61 grav., Paris, chez Nepveu; 3°. *Événemens mémorables :* Atrocités commises par des bâtimens négriers; 4°. *Variétés, mélanges :* Population du roy. de Wurtemberg; Cérémonies funèbres à Nellore, dans le Carnate; *Gazette géographique :* Expédition du capit. Parry; Voyage du capit. Sabine dans les mers polaires; Reconnaissance des côtes orientales d'Afrique; Colonie de Sierra-Leone; Côte occidentale d'Afrique; Colonie du cap Coass-Castle; Prospérité du commerce et des cultures sur les bords du Sénégal; École de labourage, à Cayenne; Colonie de la Nouvelle-Galle du sud; Civilisation de l'île Otahiti; Chinois en Europe; Présens d'un nabab de l'Inde au roi d'Angleterre; Traite des Nègres. SUEUR-MERLIN.

PLANS, CARTES TOPOGRAPHIQUES ET GÉOGRAPHIQUES.

216. Carte chorographique du royaume des Pays-Bas, dressée et publiée par le chevalier de Bouge. 1re. livraison. Bruxelles; 1823; De Matt.

Cette carte aura 20 feuilles qui paraîtront en 4 livraisons, chacune de 5 feuilles. Prix pour les souscripteurs, par livraison, 10 fr. 60 cent. (*Journ. génér. de la litt. étrang.*, mars, 1823, p. 78.)

217. Petite Carte du théâtre de la guerre en Espagne, pour servir à la lecture des bulletins des armées françaises en 1823. A Paris, ch. Tiger, rue du Petit-Pont, n°. 10.

218. Cartes particulières des 86 départemens de la France, avec la vue de chaque chef-lieu; le tout accompagné de remarques sur la statistique, la population, etc. Ch. l'auteur, à l'institution de M. Granet.

Tel est le titre d'un prospectus qui circule en ce moment, et dont l'objet est d'intéresser les lecteurs et la jeunesse, à une étude plus approfondie de la géographie de la France, qui, selon l'auteur, M. C. Dangréaux, ne doit pas s'apprendre comme un objet éloigné, et qui n'offre d'autre intérêt que celui d'une curiosité vague; mais bien comme étant « la partie la plus essentielle de » l'éducation d'un Français, qu'il voudrait pouvoir ajouter, et la » moins négligée. » — Afin d'atteindre ce but, sans surcharger la mémoire des étudians d'une nomenclature aride de provinces, de départemens, de villes, de rivières, etc., et des notions statistiques qu'il n'est pas toujours possible de conserver dans un ordre clair et méthodique, M. Dangréaux, voulant davantage fixer les idées, « fait venir l'œil au secours de la mémoire, en donnant des » cartes bien soignées, d'une exactitude scrupuleuse; des vues » bien exécutées et fidèles; des notions sur la statistique et la po- » pulation, d'après les géographies les plus estimées et les plus » récentes, etc. » — L'ouvrage paraîtra, à commencer du 1er. octobre, en 11 livraisons grand in-8. Le prix de chaque livraison sera de 2 fr.; l'auteur joindra à ces livraisons une géographie ancienne et moderne de la France, sur un nouveau plan, et dans le même format que les cartes et vues lithographiées, afin qu'elles puissent être insérées à volonté dans le texte. Le prix de cette 2e. partie de l'ouvrage sera de 3 fr. — En

rendant compte de l'ensemble de cet ouvrage, nous donnerons particulièrement une idée de l'exécution de ces nouvelles cartes départementales, au fur et à mesure qu'elles paraîtront. Nous regrettons, dès ce moment, que l'échelle adoptée soit aussi minime.

SUEUR-MERLIN.

DEUXIÈME SECTION.

TRAVAUX DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SÉANCES.

219. PARIS. — *Institut royal de France. — Académie des sciences. — Séance du 4 août* 1823. — On donne lecture d'une lettre de M. le baron de Férussac, concernant les diverses espèces d'Hétéries qui ont fait le sujet de la note qu'il a lue dans la séance du 14 juillet, et la découverte d'une coquille de la famille des Huîtres, qui présente les caractères d'une coquille fluviatile. — S. Exc. le ministre de la marine et des colonies invite l'Académie à vouloir bien examiner un *Traité de trigonométrie et de navigation* composé par M. Fournier, examinateur des élèves de la marine et des écoles de navigation. MM. de Rossel et Mathieu, commissaires. — S. Exc. le ministre de l'intérieur, d'après la demande qui lui en a été faite par M. le préfet de la Corse, invite l'Académie à lui faire connaître exactement les distances de Paris à Bastia et de Paris à Ajaccio, et à rectifier l'erreur qui a pu être commise dans la mention de ces distances telle qu'elle se trouve dans l'arrêté du 25 brumaire an XI. MM. Arago et de Rossel, commissaires.—M. Clément, homme de lettres à Mâcon, adresse la description et le dessin d'une machine qu'il croit propre à rendre plus expéditif et moins coûteux le travail des scieurs de long. MM. Molard et Prony, commissaires. — M. Guibal, notaire à Lunéville, ancien élève de l'École Polytechnique, adresse à l'Académie un *Traité élémentaire des connaissances mathématiques* nécessaires aux peintres, architectes et dessinateurs. MM. Lacroix et Dupin, commissaires. — On donne lecture d'une lettre de M. Gabriel Pelletan, contenant des observations relatives au mémoire qu'il a lu dans la dernière séance, et qui a pour objet l'emploi du nitrate

d'argent comme caustique. MM. Deyeux et Duméril, commissaires. — M. Ampère donne une explication relative aux dernières recherches de M. Savary, sur le calcul des effets électrodynamiques. — M. Mongez lit une note sur l'art du tissage chez les anciens Perses. — M. Rousseau lit un mémoire sur une éprouvette de conductibilité électrique, particulièrement applicable aux huiles. MM. Ampère et Dulong, commissaires. — M. Chevreul lit un mémoire contenant des recherches sur plusieurs points de chimie organique, et des considérations sur la nature du sang. MM. Gay-Lussac et Magendie, commissaires. — M. Desmoulins lit un mémoire sur le rapport qui unit le développement du nerf pneumo-gastrique à celui des parois du quatrième ventricule, et sur la composition de la moelle épinière. MM. Cuvier, Geoffroy-Saint-Hilaire, Duméril et Magendie, commissaires. — M. Duchemin, chef d'escadron au corps royal d'artillerie, annonce une suite de mémoires sur l'artillerie en général, et particulièrement sur l'artillerie de bataille : il fait connaître l'objet et les résultats du premier de ces mémoires, dans lequel il traite de la vitesse initiale des projectiles. MM. le maréchal Marmont, Legendre et Poirson, commissaires.

Séance du 11 *août.* — M. Savart présente des recherches sur les vibrations des corps solides plongés dans les liquides de densité diverse, etc. MM. Biot, Poisson et Dulong, commissaires. — Le général Brisbane, gouverneur de la Nouvelle-Hollande, adresse de nouvelles observations astronomiques faites par M. Rumkers, à l'observatoire de Paramatta. — M. Bory de Saint-Vincent adresse un mémoire sur un nouveau genre d'Acaridiens sortis du corps d'une femme. MM. Latreille et Savigny, commissaires. — M. Clément présente une machine propre au sciage. MM. Molard et Dupin, commissaires. — M. Texier de Montainville adresse un essai sur l'inscription des cinq corps réguliers de la sphère. MM. Cauchy et Mathieu, commissaires. — M. Firmin Didot présente des cartes typographiques de son invention. MM. de Rossel, Beautemps-Beaupré et Arago, commissaires. — M. Dupin présente, de la part de MM. Jouenne et Ce., un nouveau système de voitures publiques dont le versement est plus difficile, et qui peuvent être enrayées à volonté du dedans. MM. Prony, Molard et Dupin, commissaires. — MM. Bosc, Duméril et Savigny font le rapport suivant sur le mémoire de M. Bory de Saint-Vincent et sur celui de M. Gaillon, relatifs

aux conferves qui se changent en animaux infusoires. (Nous donnerons ce rapport dans le prochain N°. du *Bulletin.*) — M. Geoffroy-Saint-Hilaire lit un mémoire sur les appareils génitaux, urinaires et intestinaux à leur point de rencontre dans l'autruche et le casoar. — M. de Humboldt présente deux gravures représentant, l'une un profil de l'Espagne, tracé du sud-est au nord-ouest, et l'autre un profil du même pays, du sud-ouest au nord-est. Il lit un mémoire explicatif à ce sujet. — Le mémoire de M. Benoiston de Châteauneuf, intitulé : *Des enfans trouvés dans les principales villes de l'Europe*, est renvoyé à l'examen de MM. Coquebert de Montbret et Duméril.

Séance du 18 *août.* — M. Savard lit un mémoire intitulé : *Recherches sur les vibrations de l'air.* MM. Poisson, Arago et Dulong, commissaires. — M. de Prony donne communication d'une lettre dans laquelle M. le prof. Pouillet annonce qu'il a vu à Londres une machine de l'invention de M. Bobbage, et qui sert à exécuter diverses sortes de calculs avec une promptitude remarquable. (Nous avons, depuis quelque temps, signalé cette machine. Voy. le n°. 23 du to. II du *Bulletin.*) On annonce la mort de M. le colonel Lambton, correspondant de la section d'astronomie. — M. Des Fontaines, au nom d'une commission, fait un rapport au sujet du mémoire de M. Adrien de Jussieu, intitulé, *Considérations sur la famille des euphorbiacées*, et conclut ainsi : Ce travail nous paraît très-digne d'être imprimé dans les mémoires des savans étrangers ; il nous fait espérer que son jeune auteur soutiendra la réputation d'un nom depuis longtemps célèbre dans la botanique. L'Académie approuve le rapport, et en adopte les conclusions. — M. Dulong fait, au nom d'une commission, un rapport concernant un mémoire de MM. Dumas et Pelletier, intitulé, *Recherches sur la composition élémentaire et sur quelques propriétés caractéristiques des bases salifiables organiques;* il termine ainsi : Le soin avec lequel les faits contenus dans ce mémoire ont été observés en garantit l'exactitude ; ils se rapportent d'ailleurs à des questions qui intéressent les théories les plus générales de la science. Nous pensons qu'à ce double titre les recherches de MM. Dumas et Pelletier méritent d'être imprimées dans le recueil des savans étrangers. Adopté. — M. Gay Lussac fait, au nom d'une commission, un rapport sur le mémoire de M. Chevreul, intitulé : *Extrait d'un travail sur les causes des différences que l'on ob-*

serve dans les savons, sous le rapport de leur degré de dureté ou de mollesse, et sous le rapport de leur odeur. Sur les conclusions de la commission, l'Académie ordonne la publication du mémoire de M. Chevreul dans le recueil des savans étrangers. — M. Vauquelin fait, au nom d'une commission, un rapport sur le mémoire présenté par M. Lasseigne, intitulé : *Observations sur l'existence de l'oxide cystique dans un calcul vésical du chien, et essai analytique sur la composition élémentaire de cette substance.* L'Académie engage M. Lasseigne à continuer ses recherches sur les matières animales. — M. Chaptal présente, au nom d'une commission, un rapport sur le mémoire de M. Payen, qui a pour titre : *Nouvelle substance trouvée dans les bulbes des dalhias.* (Voy. le n°. 599 du to. III du *Bulletin.*) L'Académie approuve ce mémoire. — M. Vauquelin présente un ouvrage manuscrit dont l'auteur est M. Fée, pharmacien à Paris, intitulé : *Première partie d'un mémoire sur les cryptogames des écorces officinales.* MM. Desfontaines et Mirbel, commissaires. — L'Académie entend la lecture d'un mémoire de MM. Prévost et Dumas sur *les phénomènes qui accompagnent la contraction de la fibre musculaire.* MM. Cuvier, de Humboldt et Magendie, commissaires. — M. de Humboldt communique verbalement à l'Académie les résultats des expériences récentes, qu'il a faites sur les actions Galvaniques et sur les effets de la section longitudinale de la ligature des nerfs.

Séance du 26 août. — M. Ampère présente, de la part de l'auteur, M. de Foex, un mémoire sur la *théorie des parallèles.* MM. Ampère et Cauchy, commissaires. — M. Audibert, ancien constructeur, adresse un manuscrit contenant des observations sur *l'art du pompier*, sur *les constructions*, etc. MM. Girard et Molard, commissaires. — Le ministre de l'intérieur adresse un essai de statistique sur l'arrondissement de Saint-Flour, département du Cantal; par M. Devèze de Chabrial. Renvoyé à la commission qui sera chargée d'adjuger le prix de statistique. — On communique une lettre de M. Clément sur des expériences de M. Parkins, dans lesquelles, au moyen d'une pression de 1100 atmosphères, il a fait cristalliser de l'acide acétique, et dissout complétement de l'huile de bergamote dans l'alcohol, et sur un nouveau gaz hydrogène carburé, découvert par M. Dalton. — MM. Duméril et Deyeux font un rapport sur le mémoire de M. Gabriel Pelletan, sur une nouvelle méthode d'employer la

pierre infernale; ils terminent ainsi le rapport : L'Académie doit savoir gré à M. Pelletan de la communication de son procédé, qui peut avoir quelques applications spéciales. Adopté. — M. Duméril fait un rapport verbal sur le voyage médical de M. le Dr. Valentin en Italie. — M. Geoffroy Saint-Hilaire lit un mémoire sur *la formation et les rapports des deux oviductus de la poule.* — M. Pelletan présente une balance de l'invention de M. Rolle de Strasbourg. MM. de Prony, Ampère et Fresnel, commissaires. — M. Dumas lit une addition à son mémoire sur *la construction musculaire,* lu dans la séance précédente. MM. Poisson et Ampère sont adjoints aux commissaires déjà nommés. — Mme. ve. Mathieu annonce diverses compositions chimiques de son invention. MM. Vauquelin et Darcet, commissaires.

220.—*Société de Géographie. — Séance du* 5 *sept.* 1823. — M. Bresson, secrétaire de la légation française aux États-Unis, et membre de la Société, envoie un rapport contenant des réponses aux questions proposées par M. Warden, qui lui avaient été adressées par la section de correspondance. Au rapport est joint le journal d'une expédition du Missouri à Santa-Fé. — M. Langlès soumet à la commission la question si le manuscrit de Marco-Polo doit être imprimé avec l'orthographe de l'original. Après plusieurs observations pour et contre, M. le président propose que MM. Roux et Méon soient chargés de se concerter sur la manière de distinguer les différentes orthographes.

Séance du 19 *sept.* — On donne lecture d'une lettre de M. Guys, vice-consul de France à Latakié, dans laquelle il indique plusieurs objets de recherches à faire dans les parties de la Syrie voisines de l'Arabie. Il annonce le travail dont il s'occupe pour compléter les notes de feu son père sur Tripoli de Syrie. Cette lettre est renvoyée à la section de correspondance. — Il envoie aussi une relation sur le tremblement de terre auquel a été en proie la Syrie, au mois d'août 1822. — M. Bonnellier, membre de la Société, écrit à la commission pour lui demander l'autorisation de composer, au nom de la Société, un mémoire sur la Basse-Bretagne. — M. Malte-Brun dépose sur le bureau la proposition de publier des mémoires.

221. Londres. *Société géologique. — Séance du* 20 *juin* 1823. — Notice sur différens os fossiles d'un *Ichthyosaurus* du Lias, près de Bristol; et sur deux nouvelles espèces de dents fossiles,

par M. G. Cumberland, membre honoraire. — On reçoit une lettre avec quelques échantillons de *stonehenge*, par M. Godfroy Higgins.—On lit un extrait d'une lettre de M. J. Short, lieut. des ingénieurs royaux, adressée à M. le Dr. Babington, et communiquée par lui. Cette lettre renferme quelques détails sur la géologie de l'île de Bourbon. L'île de Bourbon est située environ à 120 milles de l'Ile-de-France, et a environ 150 milles de circonférence; elle paraît être principalement de composition volcanique. Il y existe maintenant un volcan en activité; quoique situé sous les tropiques, des neiges et des glaces perpétuelles couvrent les sommets de quelques-unes des montagnes qui s'élèvent à une hauteur de 10,000 pieds (anglais). M. le lieut. Short a observé des colonnes basaltiques d'une grande hauteur, et a trouvé de l'olivine, des laves, des zéolithes et de la pozzolane, en abondance dans les roches. — Notice sur les cailloux qui se trouvent dans la couche d'argile qui couvre le nouveau grès rouge, au sud-est du Lancashire; par M. le Dr. Jean Bostock, vice-président de la Société géologique. — Mémoire contenant une description d'une section des couches de Bramerton, près de Norwich, par M. R. Taylor; communiqué par M. J. Taylor. Ce mémoire est accompagné d'une esquisse des couches de Bonneston, qui reposent sur le *crag beds*. Une table indique les épaisseurs de ces différentes couches, et offre une liste des notes organiques qui appartiennent à chacune d'elles. — Mémoire sur la géologie de Rio-Janeiro; par M. A. Caldcleugh, membre de la Société.—Les montagnes, dans le voisinage de Rio-Janeiro, sont pour la plupart composées de gneiss traversé par des veines de granite. L'auteur a observé qu'une stalactite siliceuse naît des masses suspendues de gneiss, et il en a présenté des échantillons à la Société. Comme l'absence de sources chaudes rend l'observation de ces stalactites d'un très-grand intérêt, M. Caldcleugh a offert l'hypothèse suivante pour en expliquer la formation. Au Brésil, l'eau qui découle le long des montagnes acquiert souvent la température de 140°., et même 150°. de Fahrenheit. Cette eau chaude en descendant le long des couches en décomposition, telles que celles où les stalactites ont été observées, s'empare de la potasse de feldspath, et alors réagit sur le quarz, et forme les stalactites siliceuses. Quelques-unes des sources chaudes de l'Islande n'atteignent jamais la température de l'eau bouillante, et il n'est pas impossible que la quantité de silice dissoute, l'inverse

de ce qui arrive pour la chaux carbonatée, ne dépende en grande partie de la température du dissolvant alcalin.

Séance du 27 juin.—Mémoire intitulé : Observations sur les montagnes situées à l'ouest de l'Écosse, et au nord d'Irlande, et plus particulièrement celles de Jura, avec quelques détails sur les anciennes côtes (*Beaches*), et les chaussées de trapp (*Soap Dykes*), de cette île, avec un plan et des sections ; par M. le cap. Veteh, membre de la Société géologique.—Le quarz en roche se trouve dans une succession de districts, depuis Lerwick en Shetland, jusqu'au comté de Donégal en Irlande, et à Jura ; l'épaisseur de la masse est évaluée à 10,260 pieds anglais. La ressemblance et la singularité de la forme du quarz en roche, dans des pays éloignés l'un de l'autre, est déduite de la construction particulière de la montagne, et de la matière dont elle est formée, sur laquelle de forts courans aqueux agissent. Le quarz en roche a une grande étendue dans le comté de Donégal, où dans un cas il repose immédiatement sur le granite, et la montagne de Muckish contient une couche de sable pur siliceux d'une épaisseur considérable. — L'auteur parle ensuite des anciens *Beaches* (côtes) de Jura, qui paraissent avoir jusqu'ici échappé à l'observation. Ils se trouvent sur les deux bords opposés de Loch-Tarbert, et forment 6 ou 7 terrasses, qui s'élèvent régulièrement à partir du bord du lac. Le plus élevé est à peu près à 40 pieds au-dessus du niveau. La largeur de ces *Beaches*, dans quelques cas, est égale à $\frac{3}{4}$ de mille, et leur longueur s'étend jusqu'à 8 ou 10. — L'auteur termine par une description des *Trap dykes* de Jura. Ceux-ci sont très-nombreux, et sont aussi remarquables pour le parallélisme qu'ils conservent presque dans le sens et l'inclinaison du quarz en roche qu'ils traversent ; ce qui lui donne l'occasion d'offrir quelques explications pour rendre compte de cette disposition particulière.

222. — *Société astronomique.* — *Séance du 9 mai.* — On a commencé la lecture d'un mémoire de M. Francis Baily sur le pendule mercuriel à compensation pour les horloges. — Dans la même séance M. G.-H. A. d'Edmonstone a présenté à la Société une suite de dessins représentant les taches du soleil qu'il a observées depuis le mois d'août 1819 jusqu'à ce jour ; la Société lui a voté des remercîmens pour ce présent.

Séance du 13 juin. — Dans cette séance, la dernière de la

Société pour la présente session, on a terminé la lecture du mémoire de M. Baily, sur le pendule mercuriel à compensation. L'auteur commence par décrire les expériences qu'il a faites pour déterminer la force d'expansion des diverses substances employées dans la construction de ces pendules; et il donne une table qui fait voir clairement les résultats de ces expériences. Il a ensuite rapporté plus de 30 valeurs différentes pour l'expansion du mercure seulement, telles qu'elles sont données par divers auteurs, et il a fait voir qu'aucune de ces valeurs ne peut avec certitude être appliquée aux expériences faites avec le pendule à compensation qu'avec certaines modifications qu'il a indiquées dans son mémoire. Il recherche ensuite les principes du pendule à compensation, et en déduit une formule pour déterminer la hauteur du mercure dans le cylindre, dont le résultat est différent de celles données par les auteurs qui ont écrit sur ce sujet; il suggère ensuite quelques perfectionnemens sur le mode ordinaire de construire et de régler ce pendule. Il propose d'adopter pour cela un *curseur* sur la verge semblable à celui recommandé par Huyghens, et il donne une table pour déterminer l'effet d'un curseur de ce genre qui n'a pas besoin d'avoir plus de la millième partie du poids du mercure. Par le moyen d'un tel curseur l'horloge peut être réglée d'une manière beaucoup plus exacte que par le moyen des vis ordinaires formées au bas de la verge. L'auteur termine en suggérant l'idée d'un pendule économique fait de bois et de plomb qui ne coûterait que quelques shellings et qui pourrait servir à plusieurs objets. La Société s'est ajournée jusqu'au 14 nov. prochain. Cette société a décerné la médaille d'or à M. Ch. Babbage pour son invention ingénieuse et importante de l'application d'un moyen mécanique pour calculer des tables, invention déjà annoncée dans le Bulletin, et que la Société regarde comme devant être très-utile dans la plupart des calculs et tables astronomiques; elle a aussi décerné des médailles d'or et d'argent à quelques astronomes étrangers pour différentes découvertes qu'ils ont faites.

Le second volume des mémoires de la Société est sous presse.

223.— *Société médico-botanique.* — *Séance du 25 avril.* — M. Frost a lu un mémoire sur l'huile essentielle d'amandes amères, et il a fait avec cette huile des expériences devant la Société sur divers animaux. A cette séance on a lu aussi un mémoire sur l'*atropa belladona.*

Séance du 9 mai. — M. Frost a lu un mémoire sur le *sfalagmites cambogioïde* et l'*acorus calamus.*

224.—*Société des arts.* — Cette Société, depuis ses dernières séances, a continué ses travaux relativement à l'examen des mémoires qui lui ont été adressés et parmi lesquels on distingue, pour l'économie rurale, un instrument pour ramasser les pommes-de-terre; pour la chimie, un procédé pour faire éclore les poulets au moyen de la vapeur; pour les beaux-arts, un instrument à dessiner la perspective; pour la mécanique, un instrument pour résoudre les problèmes de trigonométrie au moyen de trois échelles graduées mobiles l'une sur l'autre, servant à construire les côtés d'un triangle quelconque, et trois demi-cercles gradués pour mesurer les angles; un cadran formé sur des surfaces courbes; des cylindres à vapeur pour sécher les denrées; un mécanisme pour soutenir une voiture dans le cas où un cheval viendrait à s'abattre, par le moyen d'une jambe de fer qu'un ressort fait tomber; un grappin pour empêcher les personnes de se noyer; un radeau pour transporter les marchandises, soutenu sur deux réservoirs d'air, qui doivent être mis en mouvement par des roues à eau; un chronomètre marin, dans lequel le balancier est suspendu sur deux longs ressorts plats dont le jeu produit l'effet d'une roue de balancier; une horloge qui va pendant huit jours; pour les manufactures, l'emploi des herbes anglaises au lieu de pailles pour les tissus tressés. Parmi le grand nombre de sujets soumis à la Société pendant sa session actuelle, elle a approuvé et couronné les suivans, en accordant la médaille d'argent au lieutenant Green, pour ses perfectionnemens dans le gréement des vaisseaux; la médaille d'argent de *Vulcain* à M. Shenton, pour une machine à dévider la soie; la médaille d'or de *Vulcain* à M. Mills, pour la première *impression de son coin*, présenté à la Société; la médaille d'argent à M. Blaxland pour des échantillons de vin de la Nouvelle-Galles méridionale; 50 guinées à M. Donovan, pour son procédé pour la salaison des harengs.

225. Édimbourg. *Société royale.* — *Séance du 17 mars.* — M. James Smith a lu un mémoire donnant la description d'un fort vitrifié, non décrit dans les îles brûlées de Kyles de Bute. — On a lu un mémoire du Dr. Brewster, contenant de nouvelles observations, *tendant à constater l'existence de deux nouveaux*

fluides qui possèdent des propriétés physiques remarquables, dans les cavités de la topaze et d'autres minéraux. Un résumé de ce mémoire est publié. (Voyez *Bulletin*, nº. 373, to. III). — On a lu une notice de sir G. S. Mackenzie, touchant la vertèbre d'une baleine trouvée dans une couche d'argile bleuâtre foncée, près de *Dingwall*, à 3 milles de la marque de la haute mer. La hauteur, au-dessus de la mer, à laquelle cette vertèbre a été trouvée, était de 12 pieds; la date de l'époque à laquelle elle a été déposée, doit être très-ancienne, vu que la grande masse de gravier qui est coupée par les fleuves du pays, est un dépôt subséquent à l'argile qu'il recouvre, et qu'en plusieurs endroits des mottes de tourbe se sont formées par-dessus le gravier. Sir G. Mackenzie a donné cette vertèbre au muséum de la Société.

Séance du 7 avril. — On a lu un mémoire intitulé : *Botanical sketches of the Cleish hills*, Esquisses, Botaniques des montagnes de *Cleish;* par G. Walker Arnott. — Le Dr. Hibbert a lu un mémoire *sur l'origine volcanique des apparences de vitrification sur la colline de Fihhaven dans le Angusshire.*

Séance du 21 avril. — On a lu un mémoire du Dr. Brewster *sur les propriétés de deux nouveaux fluides trouvés dans les minéraux lorsqu'ils sont retirés de leurs cavités, et sur l'existence d'un groupe isolé de cristaux de spath calcaire, dans une cavité aqueuse du quarz.* Des échantillons d'os fossiles trouvés dans la caverne de l'*hyène*, à *Kirkdale*, dans le *Yorkshire*, ont été présentés à la Société, par J. Skène. — On a lu une notice de M. J. Barker, sur le cuivre blanc de la Chine; un échantillon de ce métal a été présenté par M. Méason à la Société, pour être analysé. — Le capit. J. D. Boswall a lu une notice touchant la possibilité de transporter en Angleterre un des obélisques d'Alexandrie, dont *Ali pacha* avait fait présent à George IV. Ce capit. a présenté à la Société deux dessins lithographiques de ces deux obélisques, dont les plans originaux et les dimensions ont été relevés, lorsqu'il commandait dans la Méditerranée deux vaisseaux de S. M., en 1821.

Séance du 5 mai. — Le rév. Dr. Lee a lu une continuation de ses *Observations sur la vie et le caractère de sir G. Mackensie de Rosehaugh.* — Sir W. Hamilton a lu un mémoire sur l'identité primitive des premiers et seconds aoristes dans la formation des verbes grecs.

Séance du 19 mai. — On a lu un mémoire du Dr. Yule sur

certains restes organiques venus apparemment des tropiques ; et *sur deux variétés de Maïs dont les semences ont mûri l'été dernier en plein air dans la Lothiane.*

Séance du 2 juin. — Le capitaine Basil Hall a donné une description accompagnée de dessins des nouvelles découvertes et inventions de M. Perkins, concernant sa machine à vapeur.

Séance du 17 juin. — On a lu un mémoire sur l'anatomie comparée de l'œil humain, par R. Knox. — On a lu une relation de quelques expériences électro-magnétiques faites à l'université d'Utrecht, par le Dr. Van Beek, le major gén. baron Van Zuylen Van Nyevelt, et le prof. Moll. —Sir W. Hamilton a terminé ses observations sur les aoristes. On a lu aussi une description de l'*hopeite*, nouveau minéral d'Aix-la-Chapelle, par le Dr. Brewster.

226.—*Société Wernérienne.*—*Séance du* 14 *décembre* 1822.— On a lu à cette séance un mémoire du rév. Dr. Fleming de Flisk, contenant des *observations sur des sujets liés à l'histoire naturelle, faites dans un voyage autour du nord de l'Écosse, dans l'automne de* 1821. (La première partie de ce mémoire est imprimée dans le *Philos. journ. d'Édimbourg* d'avril 1823, p. 294 et suiv.) On a lu également une *description d'un dépôt marin qu'on observe parmi les couches de Flætz sur le rivage de Loch-Lomond*, par M. James Adamson. — Le prof. Jameson a aussi donné une description d'un bel échantillon (qui a été présenté à la séance) du *zusluna* ou poisson royal (*king fish*), pris dernièrement dans le détroit de Forth.

Séance du 28 *décembre.* — Le secrétaire a lu la première partie du *Journal d'une visite au sommet du pic d'Adam, la plus haute montagne de Ceylan*; par M. Henry Marshall, chirurg.-major. M. Gréville a lu ensuite une *Description des Champignons édules de la Grande-Bretagne.* Le Dr. Knox a lu une *Notice relative aux habitudes des Hyènes de l'Amérique méridionale*, où il fait voir qu'elles n'ont pas la coutume de transporter leur proie dans leurs antres. — Le Dr. Yule a communiqué des échantillons de Maïs mûri en Écosse, dans le jardin de North-Dalrymple, et a fait quelques observations sur la possibilité de naturaliser ce graminée.— On a fait hommage à cette séance des ouvrages suivans, qui ont été déposés sur la table : *Abstracts of the population returns;* Résumés des états de population, gros vol. in-fol. présenté à la société par ordre du gouvernement, et

l'American system of mineralogy; Système de minéralogie américaine, par M. Parker Cleaveland; 2 vol. in-8.

Séance du 11 *janvier* 1823. — Le secrétaire a lu la seconde et dernière partie de la *Relation d'un voyage au pic d'Adam à Ceylau*, par M. Marshall, chirurgien-major. On a lu également un extrait d'une lettre du rév. W. Dunbar d'Applegarth au Baird principal, donnant le détail d'expériences et d'observations qui confirment les doctrines de Schirach et d'Huber, touchant la conversion des larves ordinaires en reines d'abeilles dans des circonstances particulières; le secrétaire a lu aussi une proposition de perfectionnement dans la forme des boulets de canon, propre à communiquer l'avantage de pouvoir les lancer avec une arme carabinée par Mathew Miller, du 51e. régiment. — Le Dr. Hibbert a lu ensuite une description des nouveaux expédiens employés par un enfant du comté de Chester, pour suppléer au défaut des avant-bras et des mains; il a présenté un portrait de l'enfant. M. Innes de Stow a présenté à la séance quelques échantillons admirables datés d'Édimbourg, *de dessins et de traits d'écriture*, par Mathieu Buckinger, homme privé de pieds et de mains.

Séance du 25 *janvier.* — Le secrétaire a lu une notice de M. James Adamson, concernant les principes d'après lesquels le mouvement est communiqué aux bâtimens à vapeur. On a lu aussi un mémoire sur l'identité, considérées comme espèces, de l'aigle dorée et de l'aigle émouchet; par M. P. J. Selby, de Twizel-House. Le professeur Jameson a lu une *description d'un orage remarquable accompagné de tonnerre, dans le comté de Berwick*, dans le cours duquel tous les objets prirent la couleur du cuivre. Il a présenté ensuite *la corne d'un Rhinocéros* trouvée en creusant de la marne au loch de Forfar, et il a exposé les raisons qu'il avait de croire qu'elle a appartenu à une espèce de Rhinocéros qui avait jadis habité cette île; il a exposé ensuite devant l'assemblée le *squelette* ainsi que *la peau empaillée du Dugong de Singapour*, animal de l'espèce des marsouins, et qui, lorsqu'il lève sa tête et ses extrémités contenant des mamelles protubérantes au-dessus de l'eau, peut avoir donné lieu à la fable de la sirène des Indes. Il a également lu des remarques du Dr. Traill de Liverpool, sur les animaux américains du genre *Felis*, c'est-à-dire, sur les Tigres, etc., d'Amérique.

Séance du 8 *février* 1823. — Le Dr. Macdonald a lu *une*

courte description de la géognosie d'une partie de la pointe de Cantyre. Le secrétaire a lu une *description* du *Guanaco de l'Amérique du sud*, par le Dr. Traill ; ainsi qu'une *description du Parus Scoresbii,* par le même auteur, et une traduction d'un rapport de M. Levasse, relatif aux os humains fossiles, découverts dans l'Amérique du sud, extrait de la gazette du Chili, par le Rév. Baird. Le prof. Jameson a communiqué un mémoire succinct de M. Mathew Miller, *sur l'augmentation de température de la terre à mesure que l'on descend dans les mines.*

Séance du 22 février. — Le secrétaire a lu un mémoire de J. Wilson sur les différentes opinions qui existent touchant la distinction spécifique ou l'identité de l'Aigle doré et de l'Émouchet. On a lu également une notice de M. Selby, concernant quelques oiseaux rares qui ont paru sur la côte de *Northumberland* pendant le grand orage, au commencement de février de cette année. Le prof. Jameson a lu ensuite à la Société un mémoire intitulé : *Spéculations sur les modes de formations de l'opale, de la cornaline et du diamant.* (Mémoire inséré dans le *Philos. Journ.*, nº. xvii, p. 163.

Séance du 8 mars.—Le secrétaire a lu une description accompagnée d'un dessin d'une nouvelle espèce de Pigeon de la *Nouvelle-Hollande*, par sir W. Jardine; ainsi que des *remarques sur la Sertularia cuscuta d'Ellis*, par le Dr. Fleming, et une notice de M. L. Edmondston, relative à la Mouette d'Ivory et à la Mouette d'Islande. Le prof. Jameson a communiqué à la Société *un registre du Thermomètre, du Sympiésomètre d'Adie, et de l'Hygromètre de Leslie, tenu à Corfou,* par Mathew Miller, avec des remarques; ainsi qu'une lettre de M. W. Jameson, datée de Lima, contenant une Description de son voyage autour du cap Horn, et une carte de sa navigation dressée de la manière recommandée par le capitaine Basil Hall.

Séance du 20 mars. — Le Dr. Yule a lu ses *observations sur l'analogie présumée de certains organes de l'embryon dans diverses races distinctes de plantes vasculaires.* Le secrétaire a lu un mémoire de M. J. Wilson, *sur le genus Mergus.* Le prof. Jameson a lu des extraits d'une lettre du Dr. Oudney sur l'expédition d'Afrique, datée de Mourzouk, le 17 septembre 1822, ainsi que la première partie des *Remarques* de M. Macgillivray *sur les caractères spécifiques des oiseaux.*

Séance du 5 avril. — Le secrétaire a lu un extrait d'une lettre relative à l'apparence de la ville de *Pompéia*, par le lieut. Boyd, ainsi qu'une *description d'une espèce sénestre de Fusus*, par le Dr. Fleming. M. Greville a lu ensuite des *observations sur la formation des verres de plomb*, par M. Braid de *Leadhills*, et M. Deuchar a fait voir et expliqué quelques expériences curieuses sur la cristallisation.

Séance du 19 avril. — On a lu un mémoire du Dr. Knox *sur l'anatomie du Castor*, et des observations de M. Don sur une nouvelle famille naturelle de plantes qui seront appelées *Cobeaceæ*. Le Dr. Knox a lu ensuite une Recherche sur les différences originelles et caractéristiques des races indigènes qui habitent la partie au-delà du tropique de l'Afrique méridionale. Le prof. Jameson a rendu compte d'une communication du D. Boué, datée de Vienne, dans laquelle il contredit les dernières observations du prof. Buckland, relativement aux formations secondaires des Alpes de Suisse, et il a exposé ses observations sur les Pyrénées et le midi de l'Allemagne.

Séance du 26 avril. — M. Arnott a lu un mémoire de M. L. Edmondston *sur le Bec tranchant à bec noir et sur le petit Guillemot*, et le prof. Jameson à décrit les échantillons présentés. Le Dr. Knox a lu un mémoire sur quelques particularités de la structure du *Casowary* de la Nouvelle-Hollande; on a lu un mémoire sur les *Bignoniaceæ* de M. Don, ainsi que la première partie de la *Relation* de M. Ellis, des *observations du Dr. Rusconi sur l'histoire naturelle et la structure de la Salamandre aquatique*. Avant la fin de la séance le prof. Jameson a donné une description d'une série de modèles présentés à la séance et représentant les différentes castes indiennes du Bengale, ainsi que quelques urnes cinéraires trouvées dernièrement en creusant la terre à Dean Bank, près de Stockbridge. Quelques divinités de Java et un assortiment complet d'instrumens de musique du Népaul ont été également présentés.

227. Copenhague.—*Société royale de médecine.* — *Séance du 4 juillet.* — Le professeur Stowitz a lu quelques considérations sur l'absence d'esprit, sous le rapport de la médecine légale; et il les a terminées dans la séance du 1er. août.

Séance du 5 septembre. — On a lu un mémoire de M. Schlegel, sur une opération césarienne exécutée sur une négresse de

Sainte-Croix, avec mort de la mère et délivrance de l'enfant. Le docteur Gartner a fait voir un hermaphrodite dans un agneau. Cette séance a terminé la session de 1821 à 1822. Il y a eu le 22 septembre une séance extraordinaire dans laquelle on a nommé le président et les secrétaires pour l'année suivante. La fête de fondation de la société, qui a lieu tous les 50 ans, a été célébrée le 14 octobre dernier; le professeur Saxtorp a démontré dans un discours latin l'influence qu'a eue la société pour la propagation de la science médicale dans le Danemark. Ro.

228. M. G. F. Winckler, demeurant à Altenbourg, annonce que la Société d'histoire naturelle, etc. (*die Naturforschende Gescellchaft des offerlandes*), tiendra sa séance générale pour l'anniversaire de sa fondation le 1er. juillet 1823, et que dans celle de 1822 on a lu, entre autres mémoires, les suivans : 1°. Sur les Musaraignes du pays, par M. le pasteur *Brehm*, qui en admet plusieurs espèces ; 2°. Sur la formation du lignite (*brannkohle*), par le pasteur Diirr. Le docteur Schottin, de Kœstrih, a fait voir des os fossiles d'hommes et d'animaux trouvés dans les environs de la ville qu'il habite, et de petits morceaux de gypse, où le passage des racines des plantes à l'état de houille est à peu près démontré. (*Allgemeiner Anzeiger der Deutschen.* Gotha; Becker, 14 février 1823, n°. 44.) C. M.

PRIX PROPOSÉS.

229. Paris. — *Suite de l'analyse du programme des prix proposés par la Société d'Encouragement, pour être distribués dans la séance générale du mois de juillet* 1824.

21°. *Prix pour le perfectionnement des cordes à boyaux destinées aux instrumens de musique.* — Un prix de 2000 fr. sera accordé à celui qui prouvera qu'il peut fabriquer constamment, et avec assez d'économie pour soutenir la concurrence étrangère, les diverses cordes à boyaux propres aux instrumens de musique, et particulièrement des chanterelles égalant en qualité les meilleures cordes de Naples. Ces cordes, filées à trois intestins entiers, sont, comme on sait, remarquables par leur grande transparence, leur ressort, le peu d'allongement qu'elles éprouvent pour arriver au ton de l'instrument; la faculté qu'elles ont de conserver plusieurs jours de suite le même degré de tension, et le temps qu'elles mettent à se détordre quand on les plonge

dans l'eau, comparativement avec d'autres cordes. Ces propriétés paraissent dériver et de la nature des intestins employés, et des préparations qu'ils ont subies avant d'être filés, préparations qui doivent disposer les fils de la membrane intestinale à se souder par la torsion. Ceux qui voudront concourir se feront inscrire au secrétariat de la Société avant le 1er. septembre 1823, pour être informés de l'époque à laquelle ils seront admis à opérer sous les yeux des commissaires de la Société, en préparant avec des intestins, dont l'origine sera déterminée, le nombre et l'espèce de cordes qui leur seront demandées. Afin de constater que le succès a été indépendant de toute circonstance fortuite, le concurrent dont les cordes auront été jugées égales à celles de Naples remettra aux commissaires un mémoire contenant la description des procédés qu'il a suivis devant eux. Cette description sera tenue secrète si le concurrent le désire.

22°. *Prix pour la fabrication du papier avec l'écorce du mûrier à papier.* La Société propose un prix de 3000 fr. à celui qui aura le mieux fabriqué avec l'écorce de l'*arbre à papier*, *Broussonnetia papyrifera* (1), cinq rames de papier, format grand raisin. Le concours sera fermé au mois de mai 1824.

230. Marseille. — *Académie royale des sciences, lettres et arts.* — En 1822, l'Académie de Marseille, sur l'invitation de M. le baron de Damas, lieut.-génér., alors commandant de la 8e. div. militaire, et membre honoraire de la Compagnie, proposa un prix extraordinaire de 500 fr., pour être décerné par elle, dans sa séance publique du mois d'août 1823, à l'auteur

(1) Cet arbre, acclimaté en France depuis un demi-siècle, croît rapidement dans les terroirs les moins bons. Semé dans un sol convenable, il s'élève en deux ans à la hauteur de 1m., et peut être coupé la 3e. année : il vient aussi de bouture. Kæmpfer rapporte qu'au Japon, cet arbre est cultivé comme les osiers. On coupe en décembre les pousses d'un an, et on les écorce en les soumettant à l'action de l'eau bouillante. Par une opération ultérieure, on enlève l'épiderme et la majeure partie de la couche corticale verte qui est au-dessous ; on fait bouillir ce qui reste dans une lessive de cendres, jusqu'à ce que, le pressant légèrement entre les doigts, les filamens se séparent comme ceux du lin ; on lave ensuite à grande eau cette filasse, et on achève de la nettoyer de toutes les parties grossières qui nuiraient à la beauté du papier. Il ne reste plus qu'à la réduire en pâte, et il paraît que cette opération est bien facile, puisqu'il suffit de la battre avec des maillets sur une table de bois dur.

du mémoire qui aurait le mieux résolu les questions suivantes : 1°. *Déterminer la véritable cause des pertes dont le commerce se plaint aujourd'hui ;* — 2°. *Déterminer le moyen le plus efficace pour procurer au commerce les avantages nécessaires.* — Parmi les mémoires envoyés au concours, le mémoire n°. 1 étant le seul qui ait été jugé digne d'une mention honorable, l'Académie a arrêté que ce concours resterait ouvert, et que le prix, dont M. le baron de Damas a fait les frais, ne serait décerné que dans sa séance publique du mois d'août 1824.

231. Aix. (Bouches-du-Rhône.) *Société des Amis des sciences, des lettres, de l'agriculture et des arts.* — Programme des sujets de prix que propose cette Société, pour les années 1824 et suivantes. — 1. *Prix d'Agriculture.* — La Société propose de nouveau une médaille d'or, de 300 fr., ou la même somme en numéraire, à l'agriculteur « qui aura planté ou greffé avec succès le » plus grand nombre d'amandiers des espèces ou variétés tar- » dives, et par-là moins sujettes aux gelées du printemps, qui, » presque chaque année, détruisent ou diminuent nos récoltes » d'amandes. » — Le nombre des plants de ces variétés d'amandiers doit s'élever au moins à 2000 pour être admis au concours, et le prix ne sera délivré que sur un rapport de commissaires nommés par la Société, pour vérifier si les conditions du programme ont été remplies.

2. *Prix de physique et de chimie.* — La Société remet au concours, pour la dernière fois, la question suivante : « Peut-on » remédier aux inconvéniens résultans des vapeurs ou gaz cor- » rosifs ou délétères qui s'exhalent des fabriques de soude, dans » l'acte de la décomposition du soufre et du muriate (hydro- » chlorate) de soude, ou sel marin, par les agens dont on se » sert? Le peut-on, soit en opérant dans des vaisseaux clos, soit » autrement, de manière que ces émanations soient parfaitement » coercées ou neutralisées, et ne puissent en aucun temps, ni in- » commoder les propriétaires et habitans voisins de ces fabri- » ques, ni leur causer aucun dommage? » — Les personnes qui voudront répondre à cette question seront tenues de détailler les expériences sur lesquelles sera fondée leur réponse, et de décrire exactement les appareils et les matériaux qu'ils auront employés dans leurs recherches. — Les mémoires munis de leurs pièces justificatives seront reçus jusqu'au 30 avril 1824. Le prix sera une médaille d'or de 300 fr.

3. *Prix de sciences et arts.* — La Société, considérant le peu de solidité qu'ont en général nos mortiers, propose pour sujet d'un prix de 300 fr., qui ne sera décerné qu'en 1825, le sujet suivant : « Déterminer quelles sont les différentes espèces de chaux employées à la confection des mortiers, dans le département des Bouches-du-Rhône? Y existe-t-il une chaux maigre et une chaux grasse comme dans d'autres contrées? En quoi consiste cette différence, et quel est le choix qu'on doit en faire, suivant l'emploi du mortier, à l'air, dans l'humidité ou dans l'eau? Les sables calcaires, marneux, silicés, sont-ils également propres à faire de bons mortiers avec la chaux, et quels sont ceux qu'on doit préférer selon les lieux, les circonstances, et les espèces de chaux auxquelles on les associe? »

232. Berlin. — L'*Académie royale des sciences de Prusse* a proposé un prix de 50 ducats pour le meilleur mémoire qui donnera : *Une théorie mathématique complète des cercles lumineux ou colorés qui se forment autour du soleil ou de la lune ; qui puisse s'accorder également avec les résultats de l'observation et les propriétés connues de la lumière dans l'atmosphère.* On doit considérer l'influence qui peut être due à l'inflexion et à la polarisation de sa lumière. Les mémoires doivent être envoyés avant la fin de mars 1824.

233. Londres. — *Société astronomique.* — Une adresse dernièrement publiée par la Société annonce que des médailles d'or, d'argent et de bronze doivent être décernées comme distinctions honorifiques aux personnes qui feront des découvertes ou perfectionnemens importans dans l'astronomie; voici la liste des objets principaux sur lesquels la Société invite les savans à diriger leurs recherches : La découverte d'une nouvelle planète, satellite ou comète, ou celle d'une ancienne comète, ou de quelques étoiles qui ont disparu ; — Une collection considérable d'observations originales et authentiques sur les éclipses des satellites de Jupiter, les occultations des étoiles par la lune réduites au temps moyen d'un observatoire connu; — Une collection semblable sur les positions des étoiles fixes et des nébuleuses; — Un développement sur l'opération de la réfraction conduisant à une théorie plus parfaite de ce phénomène, surtout à des hauteurs très-basses où des irrégularités ont lieu, quoiqu'il n'y ait pas de variation sensible dans le baromètre ou le thermomètre;

— Des observations sur les marées, surtout dans des endroits où le courant n'est pas influencé par une formation locale ou par quelque continent contigu; — Des observations tendantes à déterminer la véritable figure du soleil ou de la terre et des autres planètes ; — La réduction d'observations quelconques, bien authentiques ; — La formation de tables plus simples et plus faciles que celles qui existent pour la réduction des observations astronomiques ; — La formation de nouvelles tables pour les planètes récemment découvertes ainsi que pour les satellites de Jupiter; — Des recherches sur les travaux et les observations des astronomes qui nous ont précédés, et des instrumens qu'ils ont employés; — Une comparaison des lieux des corps célestes tels qu'ils ont été observés à un quelconque des principaux observatoires avec leurs lieux déduits des meilleures tables, surtout celles de la lune : dans ce dernier cas, on désirerait que la valeur numérique de l'argument des principales équations fût annexé à chaque comparaison; — Parmi les perfectionnemens dans les instrumens, on demande celui du télescope achromatique d'après des expériences sur la formation et les qualités du meilleur verre, et surtout une invention simple pour déterminer par l'observation l'ascension droite et la déclinaison des petites étoiles sans éclairer les fils dans le champ du télescope ; — Un instrument ou un moyen pour déterminer la grandeur apparente des étoiles fixes, de manière à obtenir une échelle exacte d'après laquelle les astronomes puissent les exprimer; — Une méthode pour appliquer le télescope réflecteur aux instrumens circulaires d'une manière aussi commode et aussi utile que le télescope à réfraction. — La médaille de la Société avec une gratification de 20 guinées sera décernée à l'auteur du meilleur mémoire sur la théorie des mouvemens et des perturbations des satellites de Saturne. On doit prendre en considération l'influence des anneaux et de la figure de la planète telle qu'elle est modifiée par l'attraction de ces anneaux, sur les mouvemens des satellites, donner des formules pour déterminer les élémens de leurs orbites et les coëfficiens constans de leurs équations périodiques et séculaires d'après l'observation, et indiquer également les observations les plus propres à conduire à cette détermination. — Les mémoires doivent être envoyés avant le 1er. février 1824.

234. Amsterdam. — Le département du commerce, de la navigation, de l'agriculture, des fabriques et manufactures, de la Société *Felix meritis*, d'Amsterdam, a proposé la question suivante pour sujet d'un prix qui doit être décerné en 1824 (les mémoires devant être envoyés avant la fin de mai). — De quelle utilité ont été les nouvelles observations et découvertes relatives à l'état de la terre, à la disposition des mers, des vents et des courans pour abréger le trajet de la navigation d'Europe en Amérique ou aux Indes, et quelle influence ont eue ces voyages abrégés et non interrompus sur l'importance générale du commerce des Pays-Bas? La médaille d'or accompagnée d'un certificat honorable sera décernée à l'auteur du mémoire qui sera jugé avoir traité le plus complétement cette question; et la médaille d'argent avec le certificat à l'auteur de celui qui en aura le plus approché. — Le même département a aussi proposé la question suivante pour sujet de prix (les mémoires devant être envoyés avant le 1er. novembre 1823). — L'emploi des machines introduites dans quelques fabriques et manufactures des Pays-Bas doit-il être considéré comme préjudiciable pour les individus qui auparavant trouvaient dans lesdites machines et manufactures un moyen de subsistance par le travail de leurs mains? et, dans le cas de l'affirmative, quels sont les moyens les plus convenables pour procurer de l'ouvrage à cette classe d'ouvriers ainsi renvoyés, afin de concilier leurs intérêts avec l'intérêt général de la nation? — Les personnes qui désireront concourir pour ce prix devront faire transcrire leurs mémoires en langue hollandaise par une autre main que la leur, d'une manière claire et lisible, et les adresser francs de port à M. J. A Van Lankeren, directeur du département du commerce, demeurant sur le canal de *Fluwelen*, près de la *Hoogstraat*, nº. 37, avant les termes prescrits pour chacun. — Les mémoires doivent être accompagnés d'une devise ou épigraphe, et le nom de l'auteur avec sa demeure et sa qualité doit y être annexé dans un billet cacheté. Le département conserve, relativement à tous les mémoires couronnés, le droit de propriété afin d'en faire l'usage qu'il jugera convenable.

235. La commission de surveillance médicale pour la province de Nord-Hollande, tenant séance à Amsterdam, a reçu deux réponses à sa question proposée l'an 1821, « Quels sont les

» moyens tant psychologiques que physiques, qui ont été propo-
» sés depuis quelques années pour la guérison des personnes
» aliénées ? Lesquels de ces moyens l'expérience a-t-elle prouvé
» améliorer ou guérir l'état de ces infortunés ? Quelle influence
» ces moyens ont-ils eue sur les maladies, qui, quoique ne dé-
» pendant pas de l'aliénation mentale, ont néanmoins quelque-
» fois accompagné celle-ci ? quelle est l'influence de ces maladies
» sur l'aliénation mentale, et de quelle manière celle-ci influe-
» t-elle réciproquement sur ces maladies ? » — dont l'une a pour épigraphe, « Un sage médecin est celui qui, connaissant nos » passions, sait les flatter quand il ne peut les guérir ; » et l'autre : « Hij is eenen grooten Oorlogsman, Die zijne tochten dwin-
» gen kan. » — Elle a jugé que la première, quoique enrichie d'excellentes considérations, et méritant son approbation sous beaucoup d'égards, ne décrivait pas d'une manière assez complète les améliorations introduites ces temps passés dans l'Angleterre, la France et l'Allemagne, ne les confirmait pas par l'expérience, et n'avait pas donné une attention suffisante ni à la modification qu'elles doivent subir par le climat et la nature des habitans, ni aux maladies qui les accompagnent bien sûrement dans nos régions. Elle s'est ainsi décidée de proposer une seconde fois la susdite question. Le mémoire qui aura répondu de la manière la plus satisfaisante aux conditions proposées, tant dans ce programme que dans celui du 7 mai de l'an 1821, remportera le prix double de 60 ducats. La commission engage surtout l'auteur du susdit mémoire ayant pour épigraphe, Un sage médecin, etc., d'ajouter à son excellent ouvrage ce qu'elle a jugé y manquer, offrant en même temps de lui donner par son président, le prof. Vrolik, des renseignemens plus amples, pourvu qu'il veuille s'adresser à lui sans se faire connaître. — Chacun, soit habitant de ce royaume, soit habitant d'un autre état, est invité au concours ; les seuls membres de la commission susdite et ceux de la commission spéciale d'Amsterdam en sont exclus. — Les réponses, écrites distinctement d'une autre main que celle de l'auteur, en latin, français, allemand ou hollandais, devront être envoyées franches de port, munies d'une épigraphe, et accompagnées d'un billet cacheté contenant avec le nom de l'auteur, l'épigraphe, avant le dernier de décembre 1824, au prof. Vrolik. — Les mémoires, qu'ils soient couronnés ou qu'ils ne le soient pas, resteront en la possession de la commission. On

brûlera les billets des non-couronnés, et on aura soin de rendre le plus tôt possible la pièce couronnée publique par la voie de l'impression. — Amsterdam, le 15 mai 1823. — Au nom de la commission susdite, H. Haakman, secrétaire.

236. Genève. *Société pour l'encouragement des arts.* Prix proposé pour 1828.—Prix de 3000 fl. que la Société décernera à celui qui lui présentera, réunis au plus haut degré, 1°. le nombre des espèces et des variétés des végétaux fruitiers, forestiers ou d'ornement; 2°. les moyens les plus certains de s'assurer de l'exactitude de leur nomenclature, et de l'ordre de la pépinière; 3°. les précautions les plus convenables pour que les arbres qui en sortent soient de bonne reprise; 4°. la tenue des catalogues, et l'indication des prix dans le meilleur ordre; 5°. une étendue assez considérable de terrain en pépinière, pour que celle-ci puisse offrir un développement de quelque importance. — On sait déjà que cette Société a proposé un prix de 500 fl., pour le meilleur plan d'un muséum, qui doit être construit au-dessus de l'orangerie du jardin de botanique.

NOMINATIONS, ÉLOGES ET NÉCROLOGIE.

237. Récompenses, nominations et distinctions honorifiques, dans les états autrichiens. (*Leipz. Litt. Zeit.*, mars 1813, p. 473.)

S. M. le roi de Saxe a accordé au Dr. Frantz Edlen de Rudlofer, prof. de chirurgie à l'université de Vienne, une médaille d'or, ornée de son portrait, pour un perfectionnement essentiel qu'il a apporté dans l'appareil pneumatique qui sert à rappeler à la vie les personnes évanouies.— L'empereur d'Autriche a accordé à M. J. Zemantesk, prof. de physique à l'université de Vienne, sa retraite qu'il a demandée à cause du mauvais état de sa santé, en lui conservant ses appointemens en entier.

238. Notice historique sur le Dr. Jenner, suivie de notes relatives à la découverte de la vaccine; par le Dr. Louis Valentin. In-8. de 3 f. Nancy; C. J. Hissette.

239. Notice sur Havet, naturaliste voyageur, mort à Madagascar; par Marquis. (*Journ. de ph., de chim.*, etc., avril 1823, p. 190.)

L'auteur donne à l'occasion d'Havet des détails curieux sur les Madecasses. Livrés à toutes les sottises d'une aveugle supersti-

tion, à la débauche la plus honteuse, ils sont du reste hospitaliers, dociles et ne repoussent aucune institution, aucune méthode utile. Brown se rend auprès d'un de leurs souverains pour lui faire connaître les bienfaits de la vaccine : il la reçoit lui-même et la recommande à ses sujets. Les incendies éclataient souvent et ruinaient des populations entières : quelqu'un conseille des mesures de précaution, on les adopte sur-le-champ. Aucun étranger ne peut toucher au feu; s'il viole la défense, s'il en transporte, ce n'est pas lui, c'est le propriétaire de la case où il l'a pris qui encourt la punition. L'habitant même ne peut circuler avec des charbons ardens, à moins qu'il ne les renferme dans un pot de terre.

240. M. Jean Fréd. Keyser, membre de la première classe de l'Instit. roy. des Pays-Bas, est mort à Amsterdam le 27 mars 1823, à l'âge de 57 ans. On lui doit plusieurs observations astronomiques qu'il fit à l'observatoire de *Felix meritis*, et dont il publia les résultats dans divers journaux périodiques. (*Allg. Konst en let-bode*, 4 avril 1823, p. 211.)

241. Le professeur Waldeck est mort à Berlin le 2 mars de cette année. Il conçut la première idée de son institution charitable pendant un hiver rigoureux, où il avait trouvé dix-sept familles dans une misérable grange, et plusieurs autres vivant dans des étables; n'étant pas capable de les soulager toutes, il se chargea des enfans et les fit d'abord élever dans des maisons particulières. Bientôt après des contributions individuelles, puis la protection du roi et des princes le mirent en état de fonder un établissement considérable et d'étendre ses soins à 400 enfans (*Europ. mag.*, août 1823, p. 757.) Ro.

TROISIÈME SECTION.

ANNONCES DIVERSES.

ENTREPRISES SCIENTIFIQUES.

242. Voyage de découvertes entrepris par la Russie. (*Investig.*, avril 1823, p. 426.)

Le lieut. Chramtschenko, au service de la compagnie russe américaine, a découvert en 1821 une petite île habitée à 59° 28′

28″ lat. N., et 164° 56′ 3″ long. de Greenwich. Il rencontra en mer le sloop *la Découverte*, sous le commandement du capitaine Wassiliew, qui lui apprit, le 11 juillet 1821, qu'il avait découvert à 50° 59′ 57″ lat. N., et 193° 17′ 2″ long. de Greenwich une île habitée et inconnue jusqu'ici, dont la longueur est de 40 milles d'Italie. Les habitans que le capitaine présuma être de la famille des Alcatiens, lui donnent le nom de *Nuniwak*. Il le changea, et l'appela, comme son bâtiment, *la Découverte*. Il avait mis à la voile au 1er. février, l'année précédente, du port de San-Francisco, et avait poussé jusqu'à 71° 7′ lat. N., c'est-à-dire 19 min. plus loin que Cook. Il longea constamment la côte N.-O. de l'Amérique, et découvrit deux caps auxquels il donna les noms des deux célèbres navigateurs Golownin et Rikord.

243. Le musée occidental (*Western museum*), établi à Cincinnati, va prendre le rang qui lui convient comme institution scientifique. M. Robert Bett, déjà connu si avantageusement comme habile chimiste, et M. J. Dorfeuille, qui s'est depuis long-temps exclusivement livré à l'étude de l'histoire naturelle, sont occupés à mettre en ordre les échantillons des différens règnes de ce musée; il a reçu dernièrement de grandes augmentations d'échantillons américains et étrangers, joints à un nombre considérable d'antiquités précieuses de l'Égypte, de la Grèce et de Rome. On y remarque, entre autres, un magnifique échantillon de papyrus, sur lequel se trouve une légende très-belle et très-distincte, que l'on présume avoir été écrite en *cophte*, ou autre dialecte de l'Égypte; les échantillons de zoologie sont arrangés suivant le système de Linnée; les minéraux seront étalés suivant l'ordre exposé dans la minéralogie de Cléveland. Ce muséum, sous le rapport de l'arrangement scientifique, est le second des États-Unis. Ro.

244. Retour de Reinwardt. (*Isis*, 1823, to. I, p. 309.)

M. Rheinwardt vient d'arriver à Leyde, de retour de son voyage dans les possessions hollandaises de l'Inde, où il a demeuré 6 ans; il a, pendant ses divers voyages dans ce pays, ramassé diverses collections considérables, fait plusieurs observations importantes, et s'est enrichi de nouvelles découvertes. Il a passé la plus grande partie de son séjour hors d'Europe, dans l'île de *Java*, pays magnifique, et inépuisable en beautés et trésors de la nature; il a fait aussi un voyage dans l'est de l'Inde à *Timor*, aux

îles de *Banda*, d'*Amboyne* et aux *Moluques*, où il a recueilli une riche et importante collection pour la zoologie, et surtout pour la botanique. Ses collections zoologiques sont déjà en grande partie classées et arrangées par M. Temminck; son herbier est riche en plantes rares et nouvelles : il possède un grand nombre de dessins de toute espèce, dont il peut garantir l'exactitude. Quoiqu'il ait perdu quatre fois de suite, par des naufrages, ses collections d'histoire naturelle, il a réussi à les remplacer une cinquième fois, du moins en grande partie. Quant à sa collection minéralogique de roches de l'île de Java, une partie, restée dans l'île, a été conservée, ainsi qu'une autre partie ramassée depuis. Les îles qu'il a visitées ne sont cependant pas très-riches sous le rapport minéralogique : le basalte est partout la formation principale; aux Célèbes seulement, il a trouvé d'autres formations, principalement du grès, qui contient de l'or et du fer; il a apporté en outre plus de mille espèces de bois. Ro.

245. Voyage en Nubie. (*Leipz. lit. zeit.*, févr. 1823, p. 430.) — Deux naturalistes allemands, le Dr. Ehrenberg et le Dr. Hemprick, ont réussi dernièrement à pénétrer dans l'intérieur de l'Afrique septentrionale jusqu'à Dongola, capitale de la Nubie, d'où ils ont déjà transmis des nouvelles très-intéressantes sur la nature des productions de ce pays et sur ses habitans. Il est déjà arrivé à Berlin une partie considérable de leurs collections, et l'on en attend encore davantage. Ils sont très-satisfaits de l'appui qu'ils ont reçu du gouvernement prussien, et sont munis de tous les objets nécessaires pour obtenir d'heureux résultats de leurs efforts.

246. M. A. de Wilde est arrivé le 9 juillet 1822 à Batavia. Les œufs de ver à soie qu'il avait à bord ont éclos en mer sous la ligne. Il avait embarqué des mûriers pour les nourrir, et il en a obtenu de la soie.

Il s'occupe à établir une métairie de 30 vaches à la hollandaise, où il placera les instrumens d'agriculture et les bestiaux qu'il a transportés d'Europe. (*K. en L. Bode*, 13 juin 1823.) C.M.

IMPRIMERIE DE FAIN, PLACE DE L'ODÉON.

BULLETIN

GÉNÉRAL ET UNIVERSEL

DES ANNONCES ET DES NOUVELLES SCIENTIFIQUES.

PREMIÈRE SECTION.

ANNONCES DES OUVRAGES, EXTRAITS DES JOURNAUX ET NOUVELLES SCIENTIFIQUES.

OUVRAGES ENCYCLOPÉDIQUES.

247. ALGEMEEN WOORDENBOEK van kunsten en vetenschappen, etc. Dictionnaire universel des sciences et des arts à l'usage des gens du monde, par une société de savans, rédigé et mis en ordre par G. T. NIEUWENHUIS. Un gr. in-8 de 700 p. Prix, 6 fl. 16. 3e. part., Lettres F.-J. Zutphen; 1822; H. C. A. Thième.

C'est un ouvrage national en Hollande, et dont les volumes qui ont déjà paru, ont été bien accueillis du public; ce dictionnaire, outre les articles contenant les arts et les sciences, donne des notices sur les principaux savans et hommes de lettres de la Hollande et sur leurs ouvrages; dans cette 3e. partie on distingue surtout les articles relatifs à FROKKE auquel on doit un dictionnaire des arts et des sciences, et un atlas du Rhin qui a deux éditions, et à DAVID VAN HOOGSTRAATEN, auteur d'un grand dictionnaire universel, qui a beaucoup servi à la composition de celui-ci. (*Allg. konst en letter-bode*, juil. 1823, p. 390.) Ro.

248. MITCHELL'S UNIVERSAL CATECHIST, etc.; Catéchisme universel de Mitchell, ou Guide facile pour tous les arts et les sciences par demandes et par réponses; belle impression en encre rouge et noire avec 200 grav. Prix, 7 sh. rel.

249. FIVE HUNDRED QUESTIONS on the same; Cinq cents questions sur le même ouvrage, imprimées sur un livre d'exemples. In-4. Prix, 2 sh. et avec la clef 9 sh. Londres; Lewis.

250. Encyclopædia metropolitana, in-4. av. pl. Prix, 11. 1 sh. Tom. 9. Londres; 1823; Mawman.

Cet ouvrage sera composé de 25 vol. in-4., en 4 divisions principales : philosophie, sciences, biographie politiq. et littér., mélanges; le 25e. vol. contiendra l'index : il en paraîtra une partie tous les 3 mois, jusqu'à ce que l'ouvrage soit complet. Chaque partie aura au moins 68 f. de texte et environ 12 pl.; le prix de chaque partie sera de 1 l. 1 sh. et sur gr. papier av. prem. épr. des pl. 1 l. 16 sh.

MATHÉMATIQUES ÉLÉMENTAIRES.

251. Nouveau répertoire, ou Tarif général contenant les réductions, soit en solives anciennes, soit en décistères ou solives métriques des bois ronds, en grume et équarris de toutes longueurs et grosseurs; divisé en trois parties, etc.; suivi d'un barême décimal, ou calculs tout faits, très-facile pour trouver d'un coup d'œil le montant d'une quantité de bois quelconque, à tant la solive, soit pour prix de la vente, soit pour le transport ou autres ouvrages qui y auraient rapport; par J. B. Regard. in-12. de 5 f. Prix, 1 fr. 25 c. Besançon; Imp. de ve. Daclin.

252. Kurze Anleitung zur Erlernung der Rechen kunst; Introduction abrégée à l'étude de l'arithmétique, ou essai pour simplifier et abréger la méthode du calcul par le Dr. J. F. Hartler. Sondershausen et Nordhausen; Voigt.

Ces simplifications des méthodes de calcul que présente l'auteur consistent à employer le principe de la règle conjointe au lieu de celui de la règle de trois, et à faire suivre chaque règle fondamentale avec les fractions d'après la même règle avec les nombres entiers. (*Leipz. lit. Zeit.*, mars, 1823. p. 481.) Ro.

253. Question proposée par J. Hamett, (*Phil. Magaz.* sept. 1823, p. 236.)

Dans la démonstration ordinaire de la propriété du carré de l'hypothénuse d'un triangle rectangle, on tire des lignes des angles aigus du triangle, aux angles opposés des carrés construits sur les côtés qui contiennent l'angle droit; et on mène par le sommet de l'angle droit une ligne perpendiculaire sur l'hypo-

thénuse; maintenant comme il arrive que ces trois lignes se coupent en un même point au-dedans du triangle, et que cette intersection commune n'a été démontrée dans aucun traité de géométrie, M. Hamett prie un des habiles correspondans du *Philosophical Magazine*, de donner une démonstration exacte de ce théorème, sans s'appuyer pour cela d'aucune proposition antérieure à la 47e. d'Euclide.

254. Essai sur la trisection de l'angle; par Petit de Dreux, pharmacien, rue du Four, n°. 37, à Paris. $\frac{1}{2}$ f. grand in-8. gravé sur étain avec fig.

L'auteur en prétendant résoudre le problème de la polysection de l'angle, par deux équations du 4e. degré, l'une en x, et l'autre en y, dont les coefficiens contiennent le nombre n qui exprime le nombre de parties dans lequel l'arc doit être divisé, se trompe évidemment, et son résultat lorsque $n=3$ est également faux.

255. Polygone algébrique, et résolution du cercle; par le même, $\frac{1}{4}$ f. grand in-8. gravé sur étain.

L'auteur représentant par a le demi-côté d'un polygone régulier, et par b, sa distance au centre du cercle circonscrit, prétend, en représentant le côté et le périmètre de ce polygone par une formule qui devient identique, arriver à la résolution du cercle en supposant le nombre des côtés infinis; il trouve la série connue de l'arc dont la tangente est l'unité en développant l'expression

$$\frac{\infty}{2\sqrt{-1}}\sqrt{a^2+b^2}\left[\left(\frac{1+\sqrt{-1}}{\sqrt{2}}\right)^{\frac{8}{\infty}}-\left(\frac{1-\sqrt{-1}}{\sqrt{2}}\right)^{\frac{8}{\infty}}\right]$$

$=8\sqrt{a^2+b^2}\left(1-\frac{1}{3}+\frac{1}{5}-\frac{1}{3}+\frac{1}{7}\text{ etc.}\right)$ ce qui représente la circonférence au moyen de 8 fois l'arc de 45 degrés. *Nota.* L'auteur arrive à un résultat juste par un raisonnement qui n'est ni exact ni clair. Ro.

256. Le cambiste universel, ou Traité complet des changes, monnaies, poids et mesures de toutes les nations commerçantes et de leurs colonies, avec un exposé de leurs banques, fonds publics et papiers-monnaies, rédigé par Kelly, etc., traduit et calculé aux unités françaises sur la 2e. édit.; 2 vol. in-4. Prix, 42 fr. Paris; 1823; Bossange frères.

Cet ouvrage se compose de deux parties tout-à-fait distinctes. L'une traite par ordre alphabétique et pour chaque place, des

monnaies de compte et monnaies réelles, du poids commercial, des poids d'or, d'argent, des poids paticuliers, et mesures de capacité, de superficie, de distance, des tares, des bonifications, des banques, des usances que le commerce admet. Les étalons des présidences, ceux des côtes barbaresques sur lesquels on n'avait que des données approximatives ont été recueillis avec soin par les consuls que l'Angleterre entretient dans ces contrées éloignées, et évalués à la monnaie de Londres. Grâce à l'ouvrage que nous annonçons, nous possédons enfin des élémens que l'autorité avait inutilement essayé de rassembler avant la révolution. Le 2e. volume est plus spécial, il est consacré à développer les principes du change, et traite de ce qui se rapporte au commerce des métalliques. Il renferme les tableaux calculés par Newton, et ceux qu'on a récemment publiés à Londres. Un essai sur les empreintes des monnaies, avec une traduction des legendes, complète ce qui concerne cette branche d'industrie. B.

257. The calculations of life annuities and the public funds. Les calculs des rentes viagères et des fonds publics, simplifiés et expliqués; pour servir d'introduction aux opérations les plus compliquées de la bourse; par W. Fate. Prix, 5 sh.

Cet ouvrage réduit le sujet des rentes viagères à un simple calcul, et expose correctement la manière de transférer les rentes viagères, les effets de la banque et ceux de la compagnie des Indes orientales et de la mer du Sud. Ro.

258. The east indian calculator; le Calculateur des Indes orientales, ou Tables pour faciliter le calcul, des *balta*, intérêts, commissions, rentes, et gages en monnaies des Indes, avec des tables très-étendues des changes entre Londres, Calcutta, Madras et Bombay, et de la valeur relative des monnaies courantes dans l'Indostan, des tables des poids de l'Inde et de la Chine, avec leurs proportions respectives, suivies d'une description des monnaies, poids et mesures de l'Inde, de la Chine, de la Perse, de l'Arabie, etc., recueilli d'après les meilleures sources et les autorités les plus récentes; par F. H. Thornton. 1 vol. in-8. Prix, 21 sh. cart. Londres; Kingsbury.

259. Cours de mathématiques à l'usage de la marine et de l'artillerie, par Bezout. — Nouv. édit., revue avec le plus grand soin, suivie d'un commentaire, par F. Peyrard, prof. de

math.; 1re. part. contenant les élémens d'arithmétique, in-8. de 12 f. $\frac{7}{8}$. Prix, 3 fr. Avignon; 1823; Impr. de A. Finzer.

260. Das Schachspiel. Le Jeu d'échecs, composé, d'après l'italien de l'auteur de Modène, par Mossler; qui a éprouvé tous les coups et conservé ce qu'il y avait de bon; avec 7 pl. grav., 108 p. Prix, 22 gr. Coblentz; Holscher.

L'ouvrage de M. Mossler est composé d'après l'ouvrage de Heins, intitulé *Anastasia*, ou le Jeu d'échecs, refondu par un inconnu en 1769; l'ouvrage primitif de Heins, qui parut en 1750, était lui-même la traduction d'un excellent ouvrage italien sur cet objet, publié à Modène, chez F. Torri, la même année, sous ce titre : *Osservazioni pratiche sul giuoco degli scacchi*, sans nom d'auteur. Heins y ajouta la partie la plus essentielle, qui apprend *la défense* des pièces; d'après cela l'ouvrage perfectionné par M. Mossler ne peut qu'être très-utile aux joueurs; il est accompagné de gravures qui représentent les coups simples. (*Leipz. lit. Zeit.*, mars 1823, p. 472.) Ro.

MATHÉMATIQUES TRANSCENDANTES.

261. Annales de mathématiques pures et appliquées; par M. Gergonne, t. XIV, n°. 4; oct. 1823.

Le premier article de cette livraison, dû à M. J. L. Woisard, répétiteur de mathématiques à l'école régimentaire d'artillerie de Metz, consiste dans l'exposé d'une nouvelle méthode analytico-géométrique, propre à résoudre les cas particuliers contenus dans les deux problèmes généraux que voici, savoir : 1°. à quelles conditions doit satisfaire une équation différentielle, pour que son intégrale satisfasse à des conditions données? 2°. à quelles conditions doit satisfaire une équation primitive, pour que la différentielle satisfasse à des conditions données? Les exemples dont l'auteur appuie ses préceptes, semblent prouver que, du moins dans un grand nombre de cas, l'application de ses méthodes est plus courte et plus facile que celle des méthodes purement analytiques. — On trouve ensuite, dans le même cahier, des recherches analytiques de M. Ch. Sturm, sur une classe nombreuse de problèmes de géométrie, dépendant de la théorie des *maxima* et *minima*, dont plusieurs ont déjà été résolus dans les Annales. — Viennent enfin deux solutions, l'une de

M. Stein, professeur au gymnase de Trèves, et l'autre de M. W. H. Talbot, membre de la Société philosophique de Cambridge, du problème suivant : déterminer la surface convexe et le volume de l'onglet détaché d'un cône droit du côté de sa base, par un plan passant par le centre de cette base? La première dépend du calcul intégral; la seconde est purement élémentaire. M. Talbot démontre, chemin faisant, que si l'on projette orthogonalement, sur un plan quelconque, perpendiculaire à l'axe d'un cône droit, une section plane quelconque faite dans ce cône, le point d'intersection de son axe par le plan de la projection sera le foyer de cette dernière courbe. B.

262. Mémoire sur la pression qu'un même corps exerce sur plusieurs appuis à la fois ; par le Commandeur de Nieuport. (*Nouv. mém. de l'acad. de Bruxelles*, tom. II, 1822, p. 3.)

On sait que quand un corps pose sur un nombre d'appuis plus grand que trois, ou sur trois en ligne droite, les équations qui doivent donner les pressions que supportent ces appuis ne sont plus en nombre suffisant : et on démontre d'ailleurs que si on considère des corps parfaitement durs, le problème est réellement indéterminé et qu'il n'en est autrement dans la nature qu'en raison de la flexibilité et de l'élasticité des corps, auxquelles il faudrait avoir égard, ce qui présente de grandes difficultés. — Euler a cherché, dans le tom. 18 des mém. de Pétersbourg, à tenir compte de ces propriétés par une considération particulière que d'Alembert a examinée dans le 8e. tome de ses opuscules mathématiques, Paris, 1780, et qui lui a paru *incertaine* et *hypothétique*. D'Alembert croyait d'ailleurs que même pour les corps parfaitement durs, il devait exister une solution déterminée qui tenait à quelque principe inconnu de mécanique.—C'est cette solution d'Euler que M. le commandeur de Nieuport expose et examine; en l'appliquant à divers cas, il trouve des résultats incompatibles avec les lois de la mécanique, et en conclut qu'on doit supposer qu'Euler n'a donné cette solution que comme une hypothèse mathématique qui lui fournissait l'occasion de développer toute la fertilité de son génie. M. le commandeur de Nieuport cherche alors des principes de solution *déterminée* dans le cas de trois appuis en ligne droite pour des corps parfaitemens durs, et en donne une qu'il reconnaît lui-même ne pas s'appliquer à un plus grand nombre d'appuis ni

même résoudre le problème particulier dans toute son étendue; mais, partageant l'erreur de d'Alembert, il conclut que cette solution dépend de quelque nouveau principe de mécanique. — Néanmoins ce mémoire nous paraît devoir intéresser tous ceux qui connaissent celui d'Euler, à la suite duquel il se place naturellement. Nous engagerons aussi à lire les observations que M. Poinsot a faites sur ce sujet dans son traité de statique. DEFLERS.

263. MÉMOIRE SUR LA MÉTAPHYSIQUE du principe de la différentiation, par le Commandeur de NIEUPORT. (*Nouv. mém. de l'acad. de Bruxelles*, tom. II, p. 47.)

Ce mémoire fait suite à un autre qui a pour titre, *quelques réflexions sur des notions fondamentales en géométrie*, etc., et qui est inséré dans le tome 1er. de la même collection.— Celui-ci a pour but d'expliquer la suppression des infiniment petits des ordres supérieurs relativement à ceux des ordres inférieurs : mais les idées fondamentales de ces deux mémoires ne nous paraissent pas de nature à être admises par les autres géomètres, et nous pensons d'ailleurs que ce sujet est suffisamment éclairci dans les traités in-8. et in-4. de calcul différentiel et intégral de M. Lacroix, les *réflexions sur la métaphysique du calcul infinitésimal* de Carnot et un article de M. Poinsot dans le no. 11, mai 1815, du 3e. volume de la correspondance sur l'école polytechnique, et intitulé : *des Principes fondamentaux et des règles générales du calcul différentiel.* DEFLERS.

264. RECHERCHES SUR LE CALCUL INTÉGRAL aux équations linéaires, par H. G. SCHMIDTEN, off. du corps d'artillerie de S. M. danoise. In-4., 1 rxd.; Copenhague; 1823; Gyldendal.

265. PROBLÈME proposé dans les *Ann. de mathématiques* pour mars 1823.

Déterminer la courbe enveloppe de l'espace parcouru par un des côtés d'un angle droit dont le sommet décrit une ellipse donnée, tandis que l'autre côté passe constamment par le centre de l'ellipse.— Ce problème, dont la solution se rattache à la théorie des *développées et des courbes enveloppes*, se résoudrait difficilement par l'élimination ordinaire; mais on y parvient facilement en cherchant l'équation différentielle qui représente le côté mobile; cette équation est en général de la forme $pv-u=Fp$, et en la joignant à sa dérivée différentielle $v=F'p$

on a un système de deux équations qui se rapportent à la *solution particulière* de l'équation différentielle, et représentent la courbe cherchée; p étant le coefficient différentiel $\frac{du}{dv}$, et v, a, l'abscisse et l'ordonnée, et F une fonction déterminée par l'équation de l'ellipse. En construisant et discutant la courbe au moyen de ces équations, dont il est inutile d'éliminer p, on obtient les résultats suivans : en nommant a et b le grand axe et le petit axe de l'ellipse, pris pour axe des coordonnées; — 1°. lorsque a est $> b\sqrt{2}$, ou $= b\sqrt{2}$, l'enveloppe est une courbe fermée concentrique à l'ellipse qu'elle touche aux extrémités des deux axes; elle a deux points *conjugués* qui se confondent avec le centre lorsque $a=b$, et avec les extrémités du grand axe lorsque $a=b\sqrt{2}$;—2°. lorsque a est $< b\sqrt{2}$, la courbe est composée de 4 branches réunies par 4 points de *rebroussement* situés en dehors de l'ellipse; elle a deux *nœuds* compris entre le centre et les extrémités du grand axe, intersections des branches tangentes à l'ellipse aux extrémités du petit axe, et les 4 points de rebroussement raccordent ces deux branches avec les deux *branches verticales* qui touchent la courbe aux extrémités du grand axe; l'équation de cette courbe est du 6e. degré. Ro.

MACHINES ET CONSTRUCTIONS.

266. Description de nouvelles vannes en dessus, pour les roues à coursier circulaire (*Bull. de la Soc. d'encour.* n. 224, p. 25, avec pl.)

L'objet de ces vannes, dont M. Atkins a contribué à répandre l'usage en France, est de délivrer l'eau, le plus haut possible, aux roues à palettes renfermées dans des coursiers cylindriques à joues latérales jointives; de sorte que ces roues participent aux avantages des roues à augets, par la pression que le liquide exerce contre les aubes sur lesquelles il s'en trouve de retenu par les parois du coursier. M. Hachette, dans la 2e. édition de son *Traité des machines*, p. 96, a parlé des vannes en dessus, et a pris pour exemple la roue hydraulique de M. Fercy Oberkampf d'Essonne. Ici la planche est plus détaillée, et a été construite d'après des modèles confiés par M. Léger Didot. B.

267. Rapport fait par M. Molard jeune, sur les Mémoires de M. le Comte de Thiville. (*Bull. de la Soc. d'encour.* n. 230, p. 212.)

Dans le 1er. de ses deux Mémoires, M. de Thiville décrit une machine de son invention, destinée à élever de l'eau, et qu'il nomme *berceau hydraulique*. Elle consiste en un berceau ou demi-cylindre creux, garni de bases à ses deux bouts et divisé en deux portions égales par une ouverture longitudinale. Ce demi-cylindre repose sur deux madriers horizontaux, perpendiculaires à la direction de son axe, et de manière que l'ouverture mentionnée soit horizontale et occupe sa partie inférieure, laquelle doit plonger dans l'eau d'une certaine quantité, pour qu'il puisse s'en introduire dans l'intérieur. Cela étant, un léger effort suffit pour donner au berceau un mouvement de balancement propre à lancer l'eau alternativement des deux côtés, au-dessus de ses bords, à une hauteur de 5 ou 6 pieds, dans des bâches disposées pour la recueillir. L'auteur indique aussi deux autres manières de mettre le berceau en action, la 1re. par un mouvement d'oscillation comme les balançoires; la 2e. par un mouvement rectiligne de va et vient sur un plan horizontal, à l'aide de deux rouleaux de friction. M. Pajot-Descharmes a obtenu les résultats annoncés par M. Thiville, d'un petit modèle en fer-blanc qu'il a fait exécuter pour cet objet. — Dans son 2e. Mémoire, M. de Thiville décrit une autre machine à élever l'eau, mise en mouvement par un flotteur, que des vagues naturelles ou artificielles font monter et descendre alternativement. Le comité n'a pas jugé cette invention digne d'être publiée. B.

268. Extrait du rapport fait par M. Molard, sur les machines à égrener le coton. (*Bull. de la Soc. d'encour.*, n. 223, pag. 19.)

Les machines à égrener le coton, connues en Europe, sont de deux sortes, savoir : celles à cylindres et celles à hérissons. Dans les premières, deux cylindres en fer ou même en bois dur des îles, suffisamment rapprochés, saisissent la laine du coton à la manière des laminoirs, de sorte que les graines étant, par leur grosseur, à l'abri de la traction des cylindres, tombent quand elles se trouvent entièrement dépouillées. Les machines à hérissons se composent de disques de tôle de fer, armés de dents de scie, et montés sur un cylindre à 2 centimètres d'intervalle l'un

de l'autre. Ces disques passent entre les barreaux d'un grillage vertical, leurs dents saisissent la laine du coton renfermée dans une trémie adjacente, et l'emmènent à l'extérieur de la trémie, de l'autre côté du grillage, où elles en sont délivrées par une brosse cylindrique qui se meut dans le même sens que les disques, mais avec une vitesse beaucoup plus considérable. M. Valcourt aîné a fourni les plans et la description de cette dernière machine, mais le ministre de la marine en ayant fait venir une d'Amérique, la commission a trouvé qu'elle hachait le coton, et que la graine n'était pas entièrement dépouillée. M. Christian qui a fait construire, pour le ministre, des machines des deux systèmes, a trouvé qu'une machine à hérisson, exigeant la force d'un homme, ne fait pas plus d'ouvrage qu'une machine à deux paires de cylindres. Mais que, quand on compare des machines de la force d'un ou de plusieurs chevaux on obtient un résultat contraire; la main-d'œuvre, exigée par un moulin à hérisson, est alors à celle que nécessite une machine à cylindre, pour produire le même travail, comme 1 est à 6. B.

269. Rapport fait par M. de Lasteyrie sur une machine à éplucher le coton en usage aux États-Unis d'Amérique. (*Bull. de la Soc. d'encourag.*, n. 223, p. 20.)

Le non-succès de la machine à hérisson venue d'Amérique, et dont il est parlé dans le précédent rapport, provenait de ce qu'elle avait été mal disposée pour pouvoir agir d'après le mécanisme qui lui est propre. M. Barnet, consul des États-Unis, ayant donné des renseignemens sur sa manœuvre, les commissaires ont repris une série d'expériences desquelles il résulte que, deux hommes, en travaillant dix heures par jour, obtiendraient 106 livres de coton à graine nue, tel que celui du Sénégal, et 90 livres de coton adhérant à la graine, comme celui de Géorgie. Pendant qu'un ouvrier fait mouvoir la machine l'autre peut l'alimenter de coton et mettre dans des sacs celui qu'elle a travaillé. Les commissaires pensent que l'introduction de la machine américaine dans nos colonies, peut être très-utile et très-économique. B.

270. Substitution du gaz a la vapeur. (*Lond. journ. of sc.*, oct. 1823, p. 218.)

Sir Humphry Davy a observé qu'un gaz, quinze fois plus pesant que l'atmosphère, appliqué aux machines à feu, produirait

une puissance égale à celle qu'on obtient aujourd'hui par l'intermédiaire de la vapeur. L'obstacle qui s'oppose à l'introduction immédiate du nouvel agent est la difficulté de le contenir. On propose en conséquence de trouver le moyen de construire des vases assez forts et convenables pour cet objet.

271. Extrait d'une note de M. de Prony, sur un moyen de mesurer l'effet dynamique des machines de rotation; par M. Hachette. (*Ann. des Mines.*, 1re. livr. de 1823, p. 189, avec une fig.)

M. Hachette a joint à cet extrait quelques observations sur l'application des freins à la mesure de l'effet dynamique partiel ou total des arbres tournans; il propose d'employer le dynamomètre au lieu du poids dont fait usage M. de Prony. B.

272. Rapport a M. Becquey, conseiller d'état, directeur général des ponts et chaussées et des mines, et Mémoire sur les ponts suspendus; par M. Navier, ingénieur en chef au corps royal des ponts et chaussées. Gr. in-4. de 252 p. avec un atlas séparé de 13 gr. pl.; dont 4 doub. Prix, 24 fr. Paris; 1823; Firmin Didot et Bachelier.

Cet ouvrage a été rédigé par l'ordre de l'administration des ponts et chaussées d'après des renseignemens recueillis dans deux voyages faits en Angleterre, en 1821 et 1823, et d'après des recherches et des études spéciales. — Le mémoire est divisé en trois parties : 1°. La description historique des ponts suspendus; 2°. des recherches sur l'établissement de ces ponts; 3°. l'exposition et le calcul de deux projets d'un pont et d'un pont-aqueduc suspendus. — La 1re. partie contient principalement des détails sur les ponts soutenus par des chaînes de fer exécutés dans les États-Unis de l'Amérique, avant 1811; la description des constructions du même genre existant en Angleterre, et particulièrement de celles dues au Cte. Brown; l'enquête parlementaire à laquelle a donné lieu le projet du pont que M. Telford construit actuellement sur le détroit de Menai; enfin la description des ponts exécutés récemment par M. Brunel, et destinés à la colonie française de l'île de Bourbon. Les dessins et les descriptions, dans lesquels les dimensions des pièces sont indiquées, offrent des détails équivalant à l'inspection des constructions mêmes. Rien de semblable n'a encore été publié en France ni en

Angleterre. — La 2e. partie est divisée en 14 paragraphes, dont les titres suivent. 1°. De l'équilibre des chaînes; 2°. de l'action des fardeaux placés sur le plancher d'un pont pour changer la figure des chaînes et en augmenter la tension; 3°. de l'équilibre des supports sur lesquels reposent les chaînes; 4°. de l'équilibre des supports sur lesquels reposent les chaînes, quand il y a plusieurs arches placées à la suite les unes des autres; 5°. des ponts où le plancher est supporté par des tiges inclinées, comparés avec ceux où le plancher est supporté par des chaînes; 6°. des moyens de fixer dans le sol les extrémités des chaînes de retenue; 7°. détermination de la grosseur des chaînes d'après la résistance du fer forgé, de l'allongement des chaînes et de l'abaissement du plancher, par suite de l'extensibilité du fer; 8°. de l'emploi du bois pour la construction des chaînes; 9°. des effets des variations de la température dans les ponts suspendus; 10°. des oscillations verticales des ponts suspendus, en supposant les chaînes parfaitement flexibles et inextensibles; 11°. des vibrations longitudinales des chaînes, dues à l'élasticité du fer; 12°. de l'action du vent sur les ponts suspendus, et des oscillations horizontales des chaînes; 13°. de l'équilibre des ponts suspendus, en ayant égard au poids des chaînes et des tiges de suspension; 14°. examen succinct des principales dispositions qui peuvent être adoptées pour les ponts suspendus. Limites de l'ouverture des arches. — La 3e. partie est divisée en 2 paragraphes. Le 1er. contient la description d'un pont projeté à Paris, entre les Invalides et les Champs-Élysées, et l'application à ce projet, qui est adopté par l'administration, des règles contenues dans la 2e. partie du mémoire. Le 2e. paragraphe contient une description d'un projet de pont-canal, suspendu à des chaînes, proposé par l'auteur, et les calculs relatifs à cette construction d'un genre nouveau. — Le rapport placé au devant de ce mémoire offre le résumé des principaux résultats et des considérations générales sur l'emploi des ponts et aqueducs suspendus. — Les planches ont été dessinées et gravées au trait avec beaucoup de soin. B.

273. Description of a Railway on a new principle. Description d'un chemin de fer, construit d'après un nouveau principe. Par H. N. Palmer. In-8°., Londres; 1823; Taylor.

274. Canal de Statefort, près d'Édimbourg.

Ce canal, qui lie Édimbourg et Glascow, traverse trois vallées qui sont elles-mêmes parcourues par des rivières. Il est construit en auges de fonte de fer, de 13 pieds de large et 6 de profondeur, dont les bords se recourbent et présentent une route de chaque côté. Le pont le plus rapproché d'Édimbourg, et qui, comparé aux deux autres, n'est que d'une grandeur moyenne, a huit arches principales de 50 pieds d'ouverture et de 60 de hauteur. La longueur totale est de 600 pieds. — A une des extrémités du canal, est un foyer dont la flamme et la fumée glissent le long de la fonte et se dégagent à l'autre extrémité, afin de prévenir la congélation de l'eau, et le travail du métal qui en serait la suite. Il y a dans le grand canal, où celui-ci se décharge, diverses embarcations qui ne servent qu'aux passagers. L'une d'elles est toute entière en fer forgé; elle sert depuis 4 ans, et n'a coûté d'autres réparations que quelques couches de peinture. C'est la plus grande qu'il y ait sur ce canal, et pourtant c'est la plus légère et la plus vite. Le nombre de passagers reçu par le canal, ces deux dernières années, s'élève à 87, 955, et a produit 7, 933 liv. st. B. S.

275. Sur le ciment russe. (Extr. d'une lettre écrite de St.-Péters. par .ME. Clapeyron, ingén. des mines.) (*Ann. de chim. et de phys.*, sept. 1823, p. 31.)

La pierre calcaire qui fournit le ciment russe fait partie d'une vaste formation calcaire à bancs horizontaux, dont les inférieurs sont chlorités, et reposent sur des grès quartzeux et micacés. M. Clapeyron l'a observé aux cataractes de Wolkoft. C'est un calcaire mêlé d'argile qui donne, par la calcination, une chaux qui prend sous l'eau, et qui est composé d'à peu près : chaux 0,62, silice 0,19, alumine 0,19; total 100. Le ciment russe doit être réduit en poudre pour être employé. Il s'éteint au moment même où on veut en faire usage. Immergé immédiatement après son extinction il durcit un peu moins rapidement que le ciment anglais, mais il acquiert bientôt une dureté plus grande.— *Nota.* Il est présumable que ce calcaire est dû à une formation lacustre. R.

276. Lettre de M. Clément au président de l'acad. des sciences, sur la découverte d'une pierre propre à la fabrication du ciment romain. (*Ann de chim. et de phys.*, sept. 1823, p. 104.)

Un ingénieur du canal du centre, M. Milnard, vient de s'assurer que presque toutes les pierres calcaires jouissent de la propriété de former du ciment romain. Il suffit que la calcination soit lente et peu avancée. Certaines pierres, employées depuis un temps immémorial à faire de la chaux, donnent à volonté du ciment romain qui prend sous l'eau en un quart d'heure, en quatre à cinq jours, ou ne fournissent que de la chaux grasse, qui ne prend pas du tout, suivant que la pierre perd 8, 12 ou 30 par cent par la calcination. B. S.

TOPOGRAPHIE, GÉODÉSIE.

277. Sur la dilatation des règles de sapin, mises d'abord dans un bain d'huile bouillante, et ensuite enduites d'un vernis. (*Aorsberettelser om vetensk. framsteg. Stockh.*, 1822, p. 165.)

Nous trouvons dans l'ouvrage cité une observation du rédacteur qu'il est bon de recueillir. Après avoir parlé des essais faits avec succès par M. Struve à l'observatoire de Dorpt, pour substituer aux pendules ordinaires un pendule de bois de sapin ainsi préparé, le rédacteur rapporte les expériences qu'il a faites lui-même pour connaître la dilatation de règles semblables employées par lui à des opérations géodésiques. Elles lui ont prouvé que le coefficient de la dilatation pour ces règles de bois n'est que de 0,000000263 (lorsque le coefficient pour le fer, d'après MM. Dulong et Petit, serait 0,00001182), et même qu'on peut la regarder absolument comme nulle. Il conclut que la très-légère irrégularité trouvée par M. Struve dans le mouvement de son horloge à pendule de bois, quelque faible qu'elle soit, n'est pas due à ce pendule, mais vient plutôt de ce que l'huile employée pour graisser les rouages n'avait pas été de la qualité la mieux appropriée à cet usage. A ce sujet, il rappelle que suivant M. Hansteen, professeur à Christiania, un artiste de la même ville, nommé Enger, aurait fait une pendule qui marche absolument sans huile, ce qui, ajoute-t-il, serait un avantage de la plus grande importance dans les hautes latitudes. C. M.

278. Sur quelques travaux géodésiques entrepris dans le nord. (*Aorsberettelser*, etc. *Stockholm*, 1822.)

Trois nouvelles mesures de degrés du méridien doivent avoir lieu dans le nord, l'une par M. Schumacher, dans les états da-

nois, depuis la partie la plus septentrionale du Jutland jusqu'à l'extrémité sud du Lauenbourg; l'autre déjà commencée par M. Struve, que l'on se propose d'exécuter dans les provinces de Russie sur la mer Baltique, et ainsi à travers le golfe de Finlande, l'espace de 8 degrés; la troisième dans le royaume d'Hanovre. Cette dernière pourra se lier par Hambourg, Hohenhorn, Lauenbourg et Lunebourg avec l'opération des astronomes danois : elle sera exécutée par M. Gauss qui, au moyen de l'instrument nommé héliotrope, servant à faire des signaux dont la lumière a été aperçue à la distance de 6 milles et demi (d'Allemagne) sans le secours des télescopes, sera en état d'observer exactement des angles dans un très-grand éloignement. Les travaux géodésiques entrepris dans la Scanie, et qui doivent lier la triangulation de la Suède avec celle de la Norwége, ont été poussés avec activité. Ils ont déjà servi à déterminer la position géographique d'une vingtaine de villes, et de près de 300 églises ou autres points remarquables. Une circonstance heureuse, c'est que l'on a pu se diriger en ligne directe depuis un rocher du *Bohuslæn* sur le Cattegat, jusqu'à la balise de Hâfringe, sur la Baltique, deux points qui sont situés sous le même parallèle. Cette mesure effective de 6 degrés de longitude est, suivant notre auteur, la plus grande qu'on ait faite en ce sens dans aucun pays. (*Voyez* le n° 582 du tom. III du *Bulletin.*) C. M.

279. Commentatio de altitudinibus ope barometri determinandis. Guil Wenekebach. 4. C. fig. Lugd. Bat.; 1822; Luchtmans.

ASTRONOMIE, COSMOGRAPHIE.

280. Nouvelle manière de représenter les coordonnées des planètes dans leur mouvement elliptique; par A. Frullani. (*Antologia*, juin 1823, p. 164.)

L'auteur a cherché à résoudre le *problème de Képler*, non pas d'après la *série de Lagrange*, mais en opérant directement sur les équations transcendantes d'où dépend le problème. En supposant l'anomalie vraie représentée par une série ordonnée suivant les sinus des arcs multiples de l'anomalie moyenne, il parvient à exprimer les coefficiens de cette série par des intégrales définies; il exprime pareillement le rayon vecteur par une série ordonnée suivant les cosinus des arcs multiples de l'ano-

malie moyenne, et il arrive à une expression qui s'accorde avec celle donnée par M. Poisson, dans son mémoire inséré dans la Connaissance des temps pour 1825; à l'exception du terme constant égal à la moitié du carré de l'excentricité de l'orbite, supprimé dans le calcul de celui-ci; il exprime aussi l'anomalie excentrique par une série ordonnée suivant les sinus d'arcs multiples de l'anomalie moyenne, et dont il exprime le terme général par une intégrale définie qui est la même que celle que M. Poisson a trouvée dans son mémoire. Ro.

281. Remarks on the opinions of philosophers. Remarques sur les opinions des philosophes concernant les véritables causes du flux et du reflux; par le Cap. Forman. In-8. Prix: 2 sh. Bath; 1823; Cruttwell.

M. Forman cherche à défendre sa théorie des marées contre l'opinion du bureau des longitudes, qui l'a jugée mal fondée; mais les raisons qu'il allègue pour opposer son principe d'expansion à la théorie de Laplace, en prétendant que la lune ne peut soulever les eaux de la mer, sont peu concluantes; malheureusement encore pour M. Forman, il attaque la loi d'attraction universelle en raison inverse du carré des distances, se fondant sur ce que l'attraction du soleil serait, dans ce cas, 50 fois plus grande que celle de la lune; et celle-ci trop peu sensible pour élever les eaux: il la suppose donc la 800e. partie de celle de la terre, et supplée au peu d'influence de son action par la supposition d'une profondeur de 15 milles dans l'Océan, qui suffit, selon lui, pour produire l'expansion nécessaire à l'élévation des marées; il condamne donc tout à la fois M. de Laplace et M. Young, en déclarant fausses leurs théories, et refuse à la lune le pouvoir de soulever les eaux, par la raison qu'elle ne peut les empêcher de tomber; l'erreur de l'auteur paraît provenir de ce qu'il suppose toujours la pesanteur préexistante, quoiqu'il nie son influence. Il attribue la pression des liquides en tous sens à leur élasticité, et non à la mobilité de leurs parties en s'appuyant sur les expériences de M. Perkins sur la compressibilité de l'eau. (*Philos. Mag.*, mars 1823, p. 219.)

282. Disquisitiones nonnullæ mechanicæ de origine caudarum cometarum; auct. H. Leurmann; in-8o., Gottingæ; 1822; Huth.

283. Untersuchungen über die bahn des grossen Kometen. Recherches sur la route de la grande comète de l'année 1821. in-4., avec pl.; prix, 1 rxd. Kœnigsberg; Bornträger.

284. Costruzioni geometriche dell' orologio solare, etc. Constructions géométriques des cadrans solaires sur un plan quelconque; par Astolfi. Milan; 1823.

L'intention de l'auteur est de faciliter les méthodes et l'usage de la gnomonique. Il a suivi dans son ouvrage les principes de Monge, de Lacroix, de Bordoni et de Tramontini.

285. Sur l'Observatoire de Koenigsberg et les travaux de M. Bessel. (*Aorsberættelser om Vetensk. framsteg. Stockh.*, 1822, p. 160.)

Le rédacteur de l'ouvrage que nous citons ici mentionne avec éloge les observations de M. Bessel, dont il avait paru alors cinq volumes. Il fait remarquer aussi à la louange du gouvernement prussien que l'observatoire de Kœnigsberg où M. Bessel observe depuis 1813, sans interruption, a été construit et enrichi des instrumens nécessaires dans l'espace de trois ans, au milieu des difficultés de toute espèce et des embarras financiers contre lesquels les états prussiens avaient à lutter à cette époque. — Ce rédacteur fait remarquer à la page 162 une cause d'erreur contre laquelle les observateurs ont souvent négligé de se prémunir, c'est l'action des rayons du soleil sur les instrumens d'observation lorsqu'on n'a pas bien soin de les mettre à l'abri de son influence. C. M.

PHYSIQUE.

286. Notice sur une trombe qui a eu lieu aux environs de Dreux dans le mois d'août 1823.

Cette notice a rapport au phénomène annoncé dans le n°. 28 de ce *Bulletin;* mais les détails qui y sont rapportés n'étant pas absolument les mêmes, et ces détails ayant été recueillis par un homme habitué à observer, nous croyons devoir l'insérer dans son entier. — Le 26 août 1823, à 3 heures après midi environ, après un temps calme et très-chaud pendant lequel le soleil avait lui, une trombe se manifesta auprès du hameau de la Ronce dépendant de la commune de Rouvier, départ. d'Eure-et-Loir, arrondissement de Dreux, canton d'Anet. Elle fut pré-

cédée par une nuée noire, venant du S.-O., qui fut suivie par d'autres moins noires, jaunes, et d'autres couleurs, dans lesquelles le tonnerre ne discontinuait pas, et qui lança de la grêle. — Elle commença ses ravages dans un petit vallon entre le hameau de la Ronce et la commune de Rouvier. Elle paraissait adhérer par le haut à la nue, en même temps que sa base touchait à la terre. Elle renversait ou brisait tout ce qui se trouvait sur son passage, enlevant la terre, les arbres et autres corps, qu'elle rejetait autour d'elle à de grandes distances. Le tourbillon était d'une couleur jaune noirâtre; mais cette couleur était due, sans doute, à la poussière et aux autres corps qu'il enlevait. — Rien n'a été brûlé par la trombe; on remarque seulement que les feuilles des haies et des arbres qui n'ont point été enlevés, et qui se sont trouvés sur son passage, ont été desséchées comme si elles avaient été brûlées. — Dans le hameau de Marchefroid, où son effet a duré moins d'une minute, elle a détruit 53 habitations; les habitans ont à peine entendu l'orage, et il n'y est tombé que très-peu de grêle. Elle y a tué subitement un enfant de 3 ans près de sa mère; on a remarqué sur son cou une blessure en forme de trou, mais on n'a su par quel corps elle a été faite. — Elle a parcouru la vallée de Saint-Ouen, où elle a arraché ou brisé 800 pieds de beaux arbres. Elle s'est dirigée sur Dammartin, et autres communes, jusqu'à Ver, près de Mantes, dans un espace de cinq lieues, environ sur 40 à 50 toises de large. — L'air n'a point été refroidi par ce météore, et le soleil a reparu aussitôt. Quelques-uns des effets qu'elle a produits sont surprenans : des maisons ont été entièrement rasées et écroulées; des combles entiers ont été enlevés de dessus leurs murs, dans le sens et à contre-sens de la ligne suivie par la trombe; des branches d'arbres ont été brisées en sens opposés. Des arbres arrachés, et, tête, tronc et racines, transportés de 60 à 100 toises et arrêtés par d'autres arbres restés debout; d'autres, dans la vallée, ont été rompus à 4, 6, 10, 15 et 20 pieds de hauteur, ce qui ferait penser que dans cette petite vallée la trombe n'exerçait pas ses ravages jusqu'à terre. — Une de ses destructions a été bien régulière. Les quatre murs d'un jardin solidement bâtis en pierre, ont été entièrement renversés chacun dans leur sens en dehors du jardin. Leur destruction et la dislocation des pierres ont été très-régulières dans une ligne droite, qui n'a pas excédé la place convenable, et comme si elles eussent été approchées et rangées pour la construction

du mur. — Une voiture attelée de trois chevaux et chargée de grain a été enlevée de dessus ses roues et son essieu, qui sont restés à terre, et à passé par dessus un bâtiment, dont elle a crevé le toit. Les lambeaux de la voiture ont été retrouvés en partie de l'autre côté du bâtiment. Le grain a disparu. Les chevaux n'ont éprouvé aucun mal, seulement on les a trouvés entièrement déshabillés. — Une charrue et trois autres chevaux ont éprouvé la même chose. La charrue a disparu, et les chevaux ont aussi été *désenharnachés.* DEFRANCE.

287. SUR LA QUANTITÉ DE PLUIE recueillie d'avril 1822 à mars 1823, à Portsmouth, dans des baquets placés à diverses hauteurs. (*Phil. mag.*, *etc.*, mai, 1823, p. 321.)

Les deux baquets placés; l'un à 3 pieds de terre, et l'autre à 23, ont donné les quantités suivantes. Le 1er. : avr., 2,570 pouces; mai, 1,510; juin, 0,385; juil., 4,277; août, 1,815; sept., 1,685; oct., 6,750; nov., 7,295; déc.; 2,240; janv., 3,025; fév., 3,700; mars, 2,095; total, 38,777 pouces. — Le 2e.: avr., 2,270 pouces; mai, 1,365; juin, 0,325; juil., 3,850; août, 1,705; sept., 1,620; oct., 6,640; nov., 7,295; déc., 2,240; janv., 3,025; fév., 3,700; mars, 1,715; total, 35,750 pouces. L'auteur, qui s'attendait à une différence beaucoup plus considérable, cherche quelles sont les causes qui la produisent. Il reconnaît que les vents y contribuent beaucoup, puisqu'elle était insensible ou nulle quand l'air était calme et sec; mais ils ne sont pas la seule cause. Le refoulement que produisent les maisons, les montagnes et autres obstacles, la densité particulière des nuages qui sillonnent les diverses zones de l'atmosphère, la contraction de l'air à la surface de la terre y concourent également. S.

288. NOTICE SUR UNE AVERSE REMARQUABLE DE GRÊLE tombée à Orkney, le 24 juil. 1818, par P. NEILL. (*Trans. roy. Soc. Edinb.* Vol. IX. p. 187.)

Cette notice, écrite à la demande de M. Brewster, donne les détails d'une averse de grêle des plus terribles. Le temps d'abord calme, chaud, limpide, s'obscurcit tout à coup: le vent s'élève, varie, change de direction, chasse sur l'île un nuage immense qui la couvre de grêlons. Un cultivateur effrayé de l'aspect sombre que prend l'atmosphère, gagne sa demeure à la hâte; mais devancé par le météore il ne rentre chez lui qu'au milieu des bruyans éclats du tonnerre, et voit bientôt sa récolte, sa maison dévas-

tées. Les grêlons, d'abord de la grosseur d'un œuf d'oie, se changent bientôt en masses irrégulières qui ébranlent les portes, brisent les croisées et font bouillonner la mer. Le bruit effrayant qu'elles produisaient sur l'eau, absorbait toute son attention au milieu de cette dévastation générale. Il voyait l'éclair jaillir de la nue; ce n'était plus une échappée de lumière, c'étaient des globes, des masses de feu qui frappaient l'eau et l'élevaient plus haut que n'atteint un mât. Ce terrible spectacle, dont l'obscurité, le bruissement des vagues augmentaient encore l'effet, cessa enfin. Il avait duré 10 minutes : les arbres étaient déracinés, les moissons anéanties, il n'y avait plus que des champs de glace. La terre était couverte de grêlons; ils s'élevaient à un pied, et en quelques endroits à un pied et demi de haut. R. s.

289. Carte de la grêle. (*Philos. Journ.*, juillet 1823, p. 204.)

La Société d'histoire naturelle de Halle se propose de publier une carte de la grêle en Allemagne, afin de faire voir son étendue, sa position et sa grandeur pendant une suite d'années ; elle se propose aussi de publier une suite de cartes représentant la direction que prend la foudre dans différentes parties du monde, surtout en Europe. B. s.

290. Chaleur propre des souterrains.

M. Döbereiner, en admettant l'existence de cette chaleur propre, l'explique de la manière suivante : Si l'on doit regarder, dit-il, l'abaissement de la température dans les hautes régions de l'atmosphère comme le résultat d'une augmentation de la capacité de l'air pour le calorique proportionnée à la diminution de sa densité, il paraît que l'air, en augmentant de densité dans les lieux profonds, doit perdre de sa capacité pour le calorique, ce qui doit y élever la température. C. M.

291. Sur la température des mines, par M. Moyle. (*Ann. of Phil.*, juillet, 1823, p. 15.)

Ses expériences, répétées dans les mêmes circonstances qu'elles avaient été faites, lui ont donné une seconde fois les résultats qu'il a publiés dans le n°. de janvier. La température de l'eau ramassée dans un puits de 182 toises de profondeur, qui s'était maintenue pendant dix mois à 66° à 1,164 pieds au-dessous de la surface, n'était dans les premiers jours de mai que de 59, tandis que la couche extérieure marquait 77°; mais cette circon-

stance tient à l'eau chaude qui s'est écoulée des puits voisins dans celui dont il s'agit.

292. Combustion du gaz hydrogène au moyen du platine. (*Bibl. univers.*, sept. 1823, p. 54.)

M. Döbereiner, dont MM. Dulong et Thénard ont répété l'expérience, a obtenu des résultats moins étendus que ceux qui ont été publiés par ces chimistes. Le mélange n'a pas détoné, les combinaisons se sont opérées sans bruit. Je trouve, dit-il, dans une lettre adressée au prof. Pictet, que le platine métallique à l'état pulvérulent et spongieux, chauffé au rouge, possède la propriété remarquable de s'unir à l'hydrogène par le simple contact et sans le concours d'aucun agent, et de former de l'eau en s'unissant à l'oxigène de l'air par l'intermédiaire du métal précipité, sans qu'il y ait d'explosion, mais il se dégage tant de chaleur que le platine rougit jusqu'à l'incandescence. L'affinité du gaz hydrogène pour l'oxigène s'accroît tellement par la présence du platine à l'état de précipité spongieux qu'il désoxide totalement en peu de minutes un mélange de 0,99 de gaz azote, et de 0,01 de gaz oxigène. Si l'on fait sortir d'un réservoir de gaz hydrogène par un tube de verre étroit, recourbé, un jet de ce gaz, et qu'on le fasse tomber sur le platine pulvérulent au fond d'une petite capsule de verre, en sorte que le jet soit assez distant du métal pour se mêler à l'air atmosphérique avant d'arriver au platine (ce qui a lieu quand le bec par lequel sort le gaz est à la distance de 1 à 2 pouces de la surface de ce corps), on voit, selon la rapidité plus ou moins grande du jet, le platine pulvérulent rougir jusqu'à l'incandescence, et demeurer dans cet état aussi long-temps qu'on maintient le courant d'hydrogène. Si on approche la capsule du bec du tube, le gaz s'enflamme. Le poids de 5 grains de platine suffit à toutes ces expériences. B. s.

293. Observations sur les aurores boréales. (*Voyage vers les côtes de la mer polaire*, par Francklin.)

Le siége des aurores boréales est beaucoup moins élevé qu'on ne l'avait cru. Il ne dépasse pas la région des nuages, dont la présence influe sur la production du phénomène que le lieut. Hood croit être de nature électrique. Sa production est du moins constamment accompagnée d'une certaine électricité atmosphérique. L'aurore agit sur l'aiguille aimantée; mais le mouvement

qu'elle lui communique n'est ni soudain, ni vibratoire, comme l'avait annoncé Dalton. Quelquefois il était simultané avec la formation des arcs, le prolongement des bandes, ou avec quelque autre changement, soit de forme, soit d'intensité; mais en général l'effet produit sur l'aiguille ne devenait sensible qu'au bout d'une demi-heure, où la déviation atteignait son maximum. — A partir de cette limite, le retour à sa position primitive était très-gradué; rarement l'aiguille y arrivait avant le lendemain dans la matinée, et quelquefois elle ne s'y trouvait que dans l'après-midi. De temps à autre cependant ce retour était troublé par quelque arc de l'aurore qui agissait dans une direction différente de la première.—Les observations des azimuths qui répondent aux bords des arcs ne sont pas susceptibles de beaucoup d'exactitude. La position de l'aurore relativement aux faces de tels bâtimens dont les directions avaient été déterminées servait à les évaluer. Tous ces azimuths se rapportent au méridien magnétique et font le tour de l'horizon du nord magnétique par l'est. Ceux qui ont été indiqués par le Dr. Richardson et le lieut. Hood sont comptés du vrai méridien. S.

294. Les aveugles peuvent-ils distinguer les couleurs? (*Allg. Anz. der. Deutsch*, janv. 1823, p. 24.)

Non-seulement quelques aveugles peuvent distinguer les couleurs, mais encore en apprécier les nuances à la lumière mieux que les personnes qui jouissent d'une bonne vue; le duc Louis Engelbert de Aremberg en offre un exemple : privé de la vue à l'âge de 30 ans par la maladresse d'un ami, qui l'aveugla d'un coup de feu à la chasse, on l'a vu plusieurs années après jouer aux cartes et distinguer sans s'y tromper les couleurs et leurs nuances; il décida un jour de la couleur d'un habit que plusieurs personnes croyaient être du bleu à la clarté des bougies; il assura après l'avoir touché qu'il était vert foncé, et il fut reconnu qu'il avait exactement jugé la nuance de cet habit, mieux que la plupart des personnes de la société avec leurs yeux. Ro.

295. Remarques sur les recherches de M. Plana, relatives à la réfraction, par le Dr. Young. (*Journ. of sc.*; juil. 1823; p. 362.)

Le Dr. Y. croit devoir réfuter deux passages d'une notice que M. Plana a publiée au sujet de ses Mémoires sur la réfraction.

1°. Il pense que M. Plana a mal compris le principe sur lequel est basé son raisonnement d'optique, en prétendant qu'il fait une objection mal fondée à l'hypothèse de M. Laplace, tandis que l'objet de son mémoire était une méthode pour calculer les réfractions atmosphériques d'après une hypothèse quelconque au moyen d'une série qui exprime la densité en termes composés des puisances entières de la réfraction; et il en fait voir l'application à l'hypothèse de M. de Laplace; il ne conçoit pas comment M. Plana a pu calculer la pression barométrique à la hauteur à laquelle M. Gay-Lussac s'est élevé en ballon d'après les *observations* faites par M. Gay-Lussac à cette hauteur. 2°. Il pense que M. Plana a avancé à tort qu'il n'était pas parti de la véritable équation du problème dans son mémoire ayant pour titre, *Corrections for refraction*, vu que, d'après la théorie d'optique qu'il a présentée depuis long-temps, et qui depuis ces dernières années a acquis beaucoup de partisans, la démonstration déduite des forces centrales pour l'expression de la réfraction est inadmissible, et il fait voir que, même en admettant l'expression de la réfraction indiquée par M. Plana, au lieu de celle qu'il a donnée; l'erreur s'élèverait à peine au quarré de $\frac{11}{1700}$ sur le coefficient de la densité. Ro.

296. Note de M. Murray relative à l'influence de la chaleur sur le magnétisme. (*Phil. mag.*; juil. 1823; p. 74.)

M. Murray attribue à la chaleur les déviations de l'aiguille, du plan du méridien magnétique. Il cite ce fait, qu'une aiguille entre deux aimans varie quand on vient à chauffer l'un ou l'autre des aimans. Il croit que le froid détruit la vertu magnétique, et cite à ce sujet une observation ancienne faite dans la baie d'Hudson.

297. Description d'une machine électrique dont le plateau est monté horizontalement, de manière à donner tout à la fois l'électricité positive et l'électricité négative, par R. Hare. (*Philos. mag.*; juil. 1823; p. 8.)

L'axe autour duquel tourne la glace est vertical, et mis en mouvement par une roue à manivelle et à corde de renvoi fixée sur le bord de la table. Tous les points du plateau étant à la même hauteur, rien n'est plus facile que d'isoler les coussins en leur donnant pour supports des tiges de verre égales en longueur à celles qui portent les conducteurs positifs. La machine

de M. Robert Hare a 44 pouces anglais de diamètre. Après deux années d'usage il préfère cette construction à toutes les autres. L'auteur est déjà si avantageusement connu par de belles expériences électriques que l'on peut l'en croire sur parole. Ba.

298. Observationes de electro-magnetismo, quibus orationem additalem professionis physices atque chemiæ ab augustissimo rege sibi demandatæ causæ ad. d. XXIX dec. MDCCCXXI. H. L. Q. S. publicè habendam indicet C. W. G. Kastner, med. et philos., Dr. A Schmalkalden; Varnhagen.

CHIMIE.

299. Nouveaux élémens de chimie à l'usage des étudians en médecine et des élèves en pharmacie; contenant: 1°. l'historique et la philosophie de la chimie; 2°. la nouvelle nomenclature appliquée à chaque corps, avec les noms anciens; 3°. les vues nouvelles sur le calorique et l'électricité; 4°. les généralités de la science, avec l'histoire de tous les genres de corps utiles aux arts ou à la médecine; 5°. la description des espèces employées, l'indication des meilleurs réactifs propres à reconnaître les oxides, les acides, et par suite les sels, etc.; 6°. quelques exemples d'analyse, etc.; par F. M. Novario, pharmacien aide-major, ex-pharmacien sous-aide-major des hôp. mil. de Paris et de la garde royale. 1 fort vol. in-8.; fig. Prix, 9 fr. 50 c. Paris; 1823; Méquignon-Marvis.

C'est l'ouvrage de M. Thénard réduit au petit pied. Le plan, les divisions, les idées sont les mêmes; il n'y a de différence que dans le volume. L'auteur destine son travail aux élèves de médecine et de pharmacie. C'est un présent qui ne sera sans doute pas moins bien accueilli que la Chimie médicale de M. Orfila. Les deux traités ont été puisés à la même source.

300. Symbola aureæ mensæ duodecim nationum; authore Michaele Maiero. (*Ann. philos.*, oct. 1823, p. 241.)

Maïer, que Beckman appelle le plus savant alchimiste de son siècle, essaie de venger son art. Douze héros réunis autour de la *table philosophique* font successivement connaître ceux de leurs compatriotes qui se sont le plus distingués dans la science hermétique, et passent ensuite à la discussion des reproches qu'on adresse à celle-ci. Ils prétendent, quoiqu'en disent leurs

adversaires, que la transformation des métaux est aussi naturelle que celle des autres substances; qu'il n'est pas plus étonnant de voir le plomb se convertir en or que la fleur en fruit, la graine en tissu. Cet art, du reste, date de l'origine du monde. Les Égyptiens, les Hébreux, transmutaient les métaux; Hermès avait enseigné ce procédé aux hommes 2,000 ans avant notre ère; Adfar, les Pharaons, Moïse, préparaient l'or. L'Ancien et le Nouveau Testamens ne sont autre chose que des allégories chimiques. Jamais Sésostris n'eût pu exécuter les travaux qui couvrent l'Égypte; Salomon n'eût pas fait régner l'abondance au milieu d'une terre aride, et les Romains n'eussent jamais conquis le monde, s'ils n'eussent eu des moyens particuliers de se procurer des ressources auxquelles les peuples accablés n'eussent pu suffire. La charité évangélique ne fut pas plus dédaigneuse que l'ambition. Les moines faisaient de l'or pour bâtir des églises, les papes pour maintenir la splendeur de la tiare, et le disciple bien-aimé pour soulager les pauvres. Ainsi cet ouvrage retrace assez bien l'histoire de l'art hermétique. B. s.

301. Extraits de journaux relatifs a la chimie. (*Ann. des mines*, 1823, 1er. *liv.*, *p.* 97.)

Au commencement de chaque année, les rédacteurs des *Annales des Mines* insèrent dans leur recueil des extraits de tous les articles de chimie les plus intéressans, et de toutes les analyses de minéraux qui ont été publiées pendant le cours de l'année précédente dans les divers journaux français et étrangers. L'extrait de 1823 relatif à la chimie, proprement dite, comprend 36 articles : Sur l'étendue finie de l'atmosphère ; — Sur la dilatation de l'air ; — Sur le froid produit par l'évaporation des liquides; — Sur la température produite par la condensation de la chaleur; — Sur les densités des vapeurs; — Sur l'action combinée de la chaleur et de la compression sur certains liquides; — Sur la quantité de chaleur dégagée par 1 gramme d'oxigène brûlant diverses substances; — Sur les facultés lumineuses et calorifiques de divers gaz; — Sur la lampe à gaz hydrogène; — Sur la teinture de Fernambouc; — Sur la nephtaline; — Sur divers composés de l'iode; — Sur un composé formé par le cyanure de mercure et l'iodure de potassium; — Sur la forme cristalline de la glace; — Sur l'acide hydroxantique; — Sur la combinaison de l'acide acétique et de l'alcohol avec

les huiles volatiles; — Sur la composition de l'acide oxalique; — Sur l'acide formé en combinant le cyanogène avec les alcalis; — Sur la composition des sulfures alcalins; — Sur divers alliages de potassium, et sur les moyens d'enflammer la poudre sous l'eau; — Sur les phosphates et sulfates de soude et d'ammoniaque; — Sur les phosphates d'ammoniaque et de magnésie; — Sur un sulfate particulier d'alumine; — Sur les sous-nitrates et nitrates acides; — Sur les oxides de manganèse; — Sur un moyen de préserver de la rouille le fer et l'acier; — Sur la cristallisation du carbure de fer; — Sur les alliages de l'acier; — Sur l'amalgamation du cobalt; — Sur quelques combinaisons du nickel; — Sur une très-belle couleur verte; — Sur la couleur verte découverte par M. Villich; — Sur un moyen de se procurer le cadmium en quantité notable; — Sur la manière de découvrir de très-petites quantités de mercure; — Sur le parti qu'on peut tirer du sulfate de plomb dans les arts; — Sur le chlorure d'or et de sodium. B. D.

302. Expériences sur le charbon de schiste bitumineux.

Dans une notice qu'ils ont lue le 17 septembre dernier à la société d'encouragement, MM. Payen et Julia-Fontenelle ont annoncé que le minerai de schiste bitumineux découvert à Ménat, près de Clermont-Ferrand, contenait de l'alumine, une huile bitumineuse, de l'eau, du sulfure de fer et des traces de sous-carbonate de chaux en proportions variables; qu'il donnait par la calcination en vases clos, une matière charbonneuse d'un noir plus ou moins intense, suivant les différentes parties du minerai d'où on l'avait tiré; minerai dont M. Payen était dernièrement allé reconnaître le gisement. — Il résulte des recherches de ces chimistes, que ce noir minéral (relativement auquel M. Bergounhioux, pharmacien à Clermont, a pris un brevet d'invention pour son application à la décoloration des sirops) décolore sensiblement moins que le charbon animal ordinaire, et beaucoup moins que le charbon animal préparé avec des soins particuliers; que le pouvoir décolorant de ces trois sortes de charbon, essayé à l'aide du *décolorimètre* de M. Payen (*V.* le n°. 313 de ce *Bull.*), présente des différences indiquées respectivement par les nombres 3, 5, 7; — que ce charbon n'a pas, comme le charbon animal, la propriété d'éliminer la chaux en solution dans l'eau ou les sirops. — Cette dernière observation

est importante en ce que le principal avantage du charbon animal, dans la fabrication du sucre de betteraves et de cannes, est de saturer la chaux qui reste en solution après qu'on a fait réagir cet agent qui est indispensable, mais dont un léger excès dénature rapidement une partie du sucre en le rendant incristallisable. — MM. Payen et Julia se proposent de donner suite à leurs recherches analytiques sur cette matière, et de présenter incessamment un travail plus complet.

303. Essai analytique d'un sel vendu, dans le commerce, pour du chromate de potasse; par M. Boutron-Charlard. (*Journ. de Pharm*, avril 1823, p. 184.)

Le chromate de potasse étant devenu un article intéressant dans le commerce, depuis son emploi comme substance tinctoriale, par sa décomposition, au moyen de l'acétate de plomb, quelques fabricans de produits chimiques vendirent pour du chromate, un sel dont le bas prix fit soupçonner la sophistication. M. Boutron-Charlard, l'ayant soumis à une analyse exacte, reconnut qu'il contenait 56, 7 pour 100 de sulfate de potasse.

Idt.

304. Analyse minéralogique et chimique de deux variétés distinctes de quartz résinite commun, trouvées dans les montagnes du *Siebengebirge*. (Duché de Berg.) (*Nöggerath. Das Gebirge in Rheinland Westphalen*, to. 1, p. 338.)

La première de ces variétés, trouvée à *Quegstein*, contient, suivant l'analyse de M. Brandes : acide siliceux, 86,000; — protoxide de fer, 2,540; — sous-sulfate de fer, 0,843; — alumine, 0,500; — carbone, 0,032; — eau, 9,968; — total, 99,883.

La seconde variété, trouvée dans les environs d'*Obercassel*, a la texture distincte du bois, et contient : acide siliceux, 93,000; — alumine, 0,250; — oxide de fer, 0,375; — sous-sulfate de fer, traces; — eau, 6,125; — total, 99,750.

305. Analyse minéralogique et chimique d'une substance appelée *Lépidocrocite* (par *Ullmann*), trouvée dans les environs du *Siebengebirge*. (*Nöggerath. Das Gebirge in Rheinland Westphalen*, t. 1, p. 351.)

Suivant M. Brandes, ce fossile contient : oxide de fer, 88,00; — oxide de manganèse, 0,50; — acide siliceux, 0,50; — eau, 10,75.

306. Recherches sur le fruit du gui de pommier, par M. Henry, chef de la pharm. centr. des hôp. civils de Paris. (*Journ. de pharm.*, avril 1823, p. 149.)

Après avoir indiqué les réactifs dont il s'est servi, M. Henry donne les moyens qu'il a employés pour en faciliter l'action; il expose les phénomènes qu'il a observés, et termine en énumérant les divers principes qu'il a séparés du fruit. Ces principes, dont il décrit les propriétés physiques et chimiques sont: pour la partie pulpeuse des baies, une matière extractive, une matière huileuse fixe, et point d'amidon. La matière visqueuse que contiennent en outre les baies du Gui, est caractérisée par son insolubilité dans la plupart des véhicules, tels que l'eau, l'alcohol, l'éther, les huiles fixes et volatiles et l'acide acétique. Idt.

307. Essai sur la matière colorante des fleurs des Dalhias. (Voy. le nº. 599 du tom. III du *Bulletin.*)

M. Payen a communiqué récemment à l'Académie des sciences les observations qu'il a faites sur la matière colorante des pétales des fleurs violettes simples des dalhias; il en résulte que cette matière colorante est plus sensible qu'aucune de celles qui ont été éprouvées jusqu'ici, aux *acides* et aux *alcalis;* cette double propriété pourra avoir des applications utiles dans les essais des diverses matières acides et alcalines répandues en quantités très-considérables dans le commerce de toutes les nations européennes. Julia Fontenelle.

308. Scheikundige verhandeling over de cinchonine en quinine. Dissertation chimique sur la préparation, les combinaisons et les propriétés de la cinchonine et de la quinine, par S. Stratingh, D. M. et Pharm. in-8º. 112 p. Groningue, 1822; Oomkens.

L'auteur ne s'est pas borné dans cet ouvrage à traduire dans sa langue (le hollandais) tout ce qui avait été écrit jusqu'alors sur ces deux sels; il y indique aussi des procédés d'extraction dont il est l'inventeur, et des observations médicales qui lui sont propres. (*Letter-Bode de Harlem*, sept. 1823, p. 188.) C. M.

309. Le noir animal, dont la consommation devient de jour en jour plus forte, présente, comme chacun sait, des avantages immenses dans la fabrication et le raffinage du sucre. Un mémoire de M. Payen donne sur cette matière tous les développe-

mens nécessaires ; on regrette que, malgré les efforts de ce chimiste manufacturier et ceux de M. Derosne, nos colonies n'emploient pas encore le noir animal; ce serait un perfectionnement très-important et qui ne peut manquer d'avoir lieu tôt ou tard. C'est par le décolorimètre seulement que l'on peut apprécier la bonne qualité de ce produit. JULIA FONTENELLE.

310. ANALYSE DES OEUFS de la truite commune des rivières, et de ceux de la carpe, par M. MORIN, de Rouen. (*Journ. de phar.*, mai 1823.)

Après avoir décrit avec beaucoup de clarté le mode analytique dont il a fait usage, M. Morin donne les résultats suivans. Les œufs de la truite se composent : 1°. d'albumine; 2°. d'osmazome; 3°. de gélatine; 4°. d'une matière huileuse; 5°. d'une substance concrète ayant beaucoup d'analogie avec l'albumine coagulée; 6°. d'hydrochlorate d'ammoniaque; 7°. de phosphore; 8°. de plusieurs sels de soude, de potasse, de chaux. — Les œufs de la truite ont fourni: 1°. Beaucoup d'albumine; 2°. de l'osmazome; 3°. une matière gélatineuse; 4°. une huile jaunâtre nauséabonde dont le phosphore est un des principes constituans; 5°. une matière concrète albumineuse; 6°. des sels de soude, de potasse et de chaux. Les résultats obtenus par M. Vauquelin, en analysant les œufs de brochet, diffèrent peu de ceux obtenus par M. Morin; ce qui confirme, pour les poissons au moins, cette opinion de M. Vauquelin : qu'il serait possible que les œufs, quels que soient les animaux qui les aient produits, fussent formés des mêmes principes. IDT.

311. SUR LES EAUX THERMALES DITES BAGNI DI ROSELLE en Toscane, par le Doct. Clemente SANTI. (*N. Giorn. de'letterati.* Pisa, n°. VIII, p. 321.)

En jetant les fondemens des nouveaux bains que le grand-duc fait construire dans ce lieu, on a trouvé des restes d'antiquité, notamment cinq lions de marbre d'un bon travail et très-bien conservés, destinés à jeter de l'eau; ce qui prouve que ce lieu était fréquenté du temps des Romains, quoique les auteurs n'en parlent pas : (si ce n'est peut-être Tibulle, liv. 3 élég. 5, sous le nom général de *Fontes trusci*). La chaleur de ces eaux est de 31° de Réaumur. L'auteur s'abstient au surplus d'en donner une analyse complète, parce qu'il sait que le Prof. Gazzéri en prépare une. C. M.

312. Bagni termali e minerali di monte Catini. Description des eaux minérales de monte-Catini, près la vallée de Nievole, avec une nouvelle analyse chimique et de nouvelles observations médico-pratiques. Par Giac. Barzellotti. In-4, avec pl. Pise; 1823; Capurro.

313. Disquisitiones chemicæ non nullorum fossilium adjectis notis analysin eorum spectantibus. Auctore A. P. J. Duménil, Fasc. 1. Schmalkalden sumptibus Varnhagen.

314. Décolorimètre de M. Payen.

Cet instrument, destiné à mesurer le pouvoir décolorant des substances que l'on emploie dans le raffinage du sucre pour décolorer et clarifier les sirops, et particulièrement du charbon animal, avait été annoncé par son auteur dans un mémoire sur la théorie de l'action décolorante des *charbons* en général; mémoire qui a réuni les suffrages des savans et des manufacturiers. — Dans la construction de cet instrument, M. Payen, partant d'une solution de platine en proportions déterminées, y compare la couleur d'épreuve qui sert elle-même de point de comparaison avec la coloration qui lui reste après avoir subi l'action décolorante d'un charbon quelconque; ainsi supposons qu'un charbon essayé ait enlevé à cette liqueur (solution aqueuse de caramel) la moitié de sa matière colorante, il faudra, pour la ramener à la première nuance, doubler la couche de liquide interposé entre l'œil et la lumière; et l'on arrivera à la division marquée sur l'instrument n°. 2. Pour un autre charbon, la couche du liquide soumis à son action devra être triplée par la même nuance, et relativement à une autre, elle sera quadruplée, etc. Ces charbons, d'après leur pouvoir décolorant, seront entre eux comme 2 : 3 : 4, etc.; leur valeur vénale suivra les mêmes rapports, et les raffineurs et fabricans de sucre pourront s'assurer d'avance de la bonne ou mauvaise qualité des charbons qu'ils trouvent dans le commerce. — On reconnaît à l'aide de cet instrument l'exactitude de l'une des données importantes que renferme le mémoire de M. Payen, savoir que tous les charbons brillans, animaux ou végétaux, décolorent peu, tandis que les charbons ternes ont tous en général une grande énergie sur la matière colorante du sucre brut. Julia Fontenelle.

GÉOLOGIE.

315. Notice sur le terrain calcaire du département de l'Aveyron, et sur les mines de houille qu'il renferme; par M. Combes. (*Ann. des mines*, 1823, 2e. livr., page 371.)

L'auteur décrit d'abord brièvement un terrain de grès antérieur au terrain calcaire, grès qui recouvre le terrain primitif ou le terrain houiller, et qu'il croit devoir rapporter à la formation du grès bigarré. Il décrit ensuite le terrain calcaire du *Causse de Concourrés*, plateau qui repose entièrement sur le grès bigarré, puis celui du *Larzac*, où la formation calcaire a pris un plus grand développement. Ce calcaire renferme des couches de marnes schisteuses remplies de coquilles bivalves peu distinctes, et des couches de schistes noirs bitumineux qui contiennent beaucoup de pyrites, et un grand nombre de fossiles, surtout ammonites et bélemnites, souvent pyritisés. Le même terrain calcaire renferme des couches de houille exploitées en plusieurs endroits, et dont la houille donne à la distillation les mêmes produits que celle des terrains de grès houillers, mais qui ne contiennent ni fer carbonaté, ni empreintes végétales. La mine la plus importante est celle de Saint-George. Le toit et le mur de la houille sont formés de schistes bitumineux qu'on exploite pour servir à la fabrication de l'alun. Le calcaire du Larzac repose sur le terrain primitif, sur des schistes de transition ou sur le terrain de grès bigarré; il n'est recouvert que par quelques buttes volcaniques. L'auteur rapporte l'ensemble de ces terrains calcaires, à la formation supérieure des calcaires du Jura, dite *calcaire oolithique*. Bd.

316. Sur la géologie des environs de Vic (département de la Meurthe); par M. Voltz, ingénieur des mines. (*Ann. des mines*, 1823, 2e. livrais., p. 229.)

317 Notice additionnelle au mémoire de M. Voltz, sur le terrain de Vic (*ibid.*, pag 257).

Depuis 1819, on a reconnu près de Vic, à 200 pieds de profondeur, des gîtes de sel gemme très-considérables. Le mémoire de M. Voltz fait connaître la nature des terrains de cette localité, d'après les observations de l'auteur à la surface du sol, et d'après les trous de sonde qui ont atteint les amas ou couches

de sel. La notice additionnelle décrit avec détail la formation salifère, d'après les données fournies par un puits de recherche qui a été creusé par ordre du gouvernement sous la direction des ingénieurs des mines. Il résulte de ces deux mémoires, que la série générale des formations, à partir du sol, et en allant de haut en bas, est la suivante : A, *formation du calcaire à gryphées arquées et non épineuses*, comprenant, 1°. calcaire à gryphites proprement dit; 2°. marne argileuse grise, et schisteuse. B. *Formation du quader sandstein*, comprenant, 3°. un grès supérieur dont plusieurs couches admettent un ciment calcaire quelquefois oolithique. C. *Formation du muschelkalk*, comprenant, 4°. marnes et calcaire supérieur; 5°. marnes avec gypse supérieur; 6°. calcaire inférieur. D. *Formation du grès bigarré*, comprenant, 7°. marnes grises friables; 8°. grès bigarré proprement dit. (Cette formation et la précédente sont liées intimement par passage et par alternance.) E. *Formation salifère*, composée de marnes, d'argiles salifères (*salzthon* de M. de Humboldt), et de calcaires disposés en bancs ou couches; et de gypse et sel gemme disposés probablement en amas. C'est à 68 mètres de profondeur totale qu'on a trouvé le premier amas de sel, de 2 m. 74 c. d'épaisseur. Le troisième gîte, dont le toit est à 73 mètres du jour, a une épaisseur de plus de 14 mètres; on a commencé dans ce troisième gîte des travaux préparatoires son exploitation. On a reconnu encore plusieurs gîtes au-dessous des trois premiers : tous ne sont séparés entre eux que par de faibles épaisseurs d'argile salifère mélangée de gypse. Bd.

318. Note sur la formation gypseuse des environs de Saint-Léger-sur-Dheune (département de Saône-et-Loire); par M. Levallois. (*Ann. des mines*, 1823, 2e. livrais., p. 381.)

Cette note est une annexe à la notice publiée précédemment par l'auteur sur le terrain gypseux de Saint-Léger. (V. *Bullet.*, tome 1er., n. 686.) M. Levallois fait connaître l'analogie qui existe entre ce terrain et le gypse des environs de Vic, décrit par M. Voltz. (*V.* ci-dessus, n°. 316.) Il croit en conséquence devoir rapporter le gypse de Saint-Léger au terrain que M. Volz nomme *marnes avec gypse supérieur*, terrain qui fait partie de la formation du *Muschelkalk*. Bd.

319. Notice sur la position géognostique des terrains salifères des environs de Wimpfen sur le Necker, sur les sondages

qu'on y a exécutés depuis 1817, et sur les salines qu'on y a établies; par M. de CHARPENTIER, directeur des travaux souterrains de Bex. (*Ann. des mines*, 1823; 2e. livr., p. 267, avec une carte et une coupe géognostiques.)

Ce mémoire est divisé en 2 parties qui traitent 1o. de la constitution géognostique des environs de Wimpfen et des pays adjacens; 2o. des salines des environs de Wimpfen. — Dans la première partie, l'auteur indique d'abord brièvement la nature géognostique de toute la vaste contrée située entre la *Forêt Noire* et la *Forêt Bohémienne*, et dont le sol est composé, en allant des terrains inférieurs aux supérieurs, 1o. de grès rouge ancien (*todteliegende*); 2o. de calcaire ancien (*zechstein*); 3o. de grès bigarré (*buntersandstein*); 4o. de calcaire du Jura, dont le *muschelkalk* des Allemands forme, selon M. de Charpentier, les assises inférieures. Il entre ensuite dans plus de détail sur la contrée de Wimpfen, où la roche dominante est le calcaire qui renferme un immense dépôt de gypse salifère. Le gypse forme une couche épaisse intercalée dans les couches calcaires. Le sel gemme, plus ou moins mêlé d'argile, forme dans le gypse un amas qui se termine en coin à sa partie supérieure, et ne vient pas jusqu'au jour, mais qui paraît augmenter à mesure qu'on s'enfonce, et dont, à 500 pieds du jour, on a traversé, par la sonde, une épaisseur de 70 pieds, sans atteindre le mur du sel.—On voit dans la seconde partie que trois salines considérables ont été établies récemment dans cette localité. On y extrait l'eau salée, par des trous de sonde, d'une profondeur de 500 pieds. Les trous sont remplis d'eau jusqu'à quelques pieds au-dessous de la surface; mais cette eau est douce jusqu'à une certaine profondeur, où elle commence à être salée; et dans la partie inférieure du trou, elle contient jusqu'à 26 ou 27 pour 100 de sel. C'est cette eau presque saturée qu'on extrait, au moyen d'un tube de laiton continu qui descend dans le trou de sonde, jusqu'à 15 ou 20 pieds au-dessus de son fond. Une simple pompe aspirante, mue par une roue hydraulique, suffit pour l'extraction, son action étant puissamment secondée par la pression de la colonne d'eau qui enveloppe le tube de la pompe. Les trois salines occupent 260 ouvriers, et produisent annuellement 320,000 quintaux de sel. On a aussi le projet d'établir dans cette localité une exploitation de sel gemme. BD.

320. Le prof. LENZ a trouvé tout récemment aux environs de

Dornburg près d'Jéna, de la Célestine, dont le gisement est le même que celui de la Célestine de Pensylvanie. Elle a tous les caractères extérieurs du Schützite fibreux de l'Amérique septentrionale. D'après l'analyse qu'en a faite le prof. John, cette substance est composée presqu'en entier (0,99) de sulfate de strontiane avec très-peu d'oxide de fer, de sulfate de potasse et d'eau de cristallisation. (*Nouv. Mém. de la Soc. min. d'Jéna*, t. I, p. 204.)

321. On donne, dans le même ouvrage, l'analyse chimique de plusieurs minéraux, comme celle de différens échantillons de silicate de manganèse, de l'apophyllite et de la mésotype des îles de Farroë; par M. Duménil, pharm.; et celle du lignite de Stabichtswalde en Hesse; par M. Witting, pharm. Munch.

322. On sait depuis long-temps que les cantons de Zielenzig, de Herzogwalde, d'Arensdorf, et quelques districts environnans, possèdent un dépôt de lignite qui forme une des massses les plus considérables que l'on connaisse. On a découvert depuis, dans le canton de Gleissen, Nouvelle Marche de Brandebourg, du lignite, occupant un espace considérable. Les couches de ce minéral sont recouvertes d'un terrain argileux, mêlé de beaucoup de sable siliceux. La contrée qui renferme ce combustible étant très-riche en bois, on n'a pas eu intérêt à pousser fort loin les recherches, de manière qu'on ne connaît ni l'épaisseur des couches, ni la nature du terrain sur lequel elles sont assises. (*Nouv. Mém. de la Soc. min. d'Jéna*, t. I, p. 162. Munch.

323. Description géognostique de l'île de Bornholm, dans ses rapports avec les pays de Scanie, de Danemarck, de Mecklembourg et de Poméranie, par M. Garlieb, directeur de la fabrique royale de porcelaine de Copenhague. (*Nouv. Mém. de la Soc. minér. d'Jéna*, t. Ier., p. 47-162.)

Ce mémoire renferme une description détaillée de l'île de Bornholm sous le rapport physique et minéralogique. L'auteur y a joint une carte où se trouvent figurés les différens terrains qui constituent cette île. Sept dixièmes de la surface appartiennent à la formation primitive granitique; le reste se compose de grès et d'argile schisteuse. Cette île renferme aussi des couches de lignite, pour l'exploitation régulière desquelles le gouvernement danois fait des tentatives infructueuses depuis plus d'un siècle. L'auteur termine par une comparaison qu'il établit entre la constitution géologique de cette île et celle des pays voisins. Munch.

324. On mande de Copenhague, qu'il y a eu au mois de juin dernier une violente éruption volcanique en Islande, provenant du Koetlugian, à huit milles danois du mont Hécla, situé dans la partie du sud de cette île, et qui n'avait pas jeté depuis l'année 1755. Des pierres ponces et des cendres ont été portées jusque sur des vaisseaux à vingt milles des côtes. Les trois éruptions successives ont été suivies d'une grande inondation, occasionée par la fonte de la croûte de glaces qui couronnait le cratère. (*Letterbode de Harlem*, sept. 1823, p. 191.) C. M.

325. Sur la constitution géologique de la Scanie. (*Rapport annuel de la Soc. de Lund.*, en suédois. *Voy.* le tom. III., n°. 758 de ce Bulletin, où l'on doit lire, au lieu de *Absberattelse*, *Aorsberættelse.*)

La Scanie est la seule province de la Suède où l'on ait trouvé jusqu'à présent de la houille, ou tout au moins un combustible qui paraît avoir avec elle la plus grande analogie. Le terrain houillier se trouve du côté S. O. de la principale chaîne de hauteurs primitives, et il est parallèle à cette chaîne. On l'a reconnu sur trois points, savoir : à Hœganæs, à Lundom près de Bosarp, et à Wallakra. La houille de Scanie est toujours accompagnée d'un grès peu compacte, blanchâtre, ou d'un gris sale, lequel alterne avec de l'argilite schisteuse. Il y a parmi ce grès, comme dans l'île de Bornholm, dont la houille semble appartenir à la même formation, une couche de minerai de fer brun (*thon eisen stein*, fer oxidulé carbonaté de M. Oersted). Il s'y trouve aussi des pyrites de différentes formes. A Hœganæs, où l'exploitation a été poussée plus bas que dans les autres lieux et jusqu'à 40 ou 50 brasses de profondeur, on a traversé 2 ou 3 couches minces de houille pour arriver à la couche inférieure, qui a environ 4 pieds d'épaisseur. Les corps organisés qu'on a trouvés dans le terrain houiller de Scanie méritent l'attention des géologistes. Ce sont : A Hœganæs, dans la plus profonde des couches de schiste noir, des fucus, des dents de requin, et un fragment d'élitre de quelques insectes aquatiques; à Bosarp, dans le grès qui avoisine la houille, un poisson carbonisé, qui paraît appartenir à la famille des Labrus. Les fucus sont assez bien conservés pour que M. Agardh ait pu y reconnaître un *Sargassum*, un *Caulespa*, un *Amphibolis;* il a donné à ce dernier l'épithète de *septentrionalis*, tout en convenant qu'aucun de ces fucus

ne se trouve dans les mers du nord, mais qu'ils semblent plutôt appartenir à celles des tropiques. Ce savant professeur a reconnu également dans les couches de ce terrain une plante cryptogame qu'il rapporte au genre *ophioglossum*, et un zoophyte, qu'il croit être une espèce de *sertularia*. C. M.

326. Couche de sous-carbonate de soude natif, trouvée dans le Malwel par le capit. Stewart (*Trans. de la Soc. litt. de Bombay*. Vol. III, p. 53.)

Un mouvement militaire conduisit la troupe du capit. Stewart au confluent de la Chaumleec et du Chumbul. Pendant que ses soldats se remettaient de leurs fatigues, il se mit à reconnaître les bords escarpés de la rivière, dont les eaux étaient si basses qu'elles ne couraient plus. Il fut frappé des émanations blanchâtres qu'il aperçut sur les bords d'un des étangs qu'elles formaient. Il en recueillit, s'assura qu'elles provenaient d'une couche de carbonate de soude du plus beau blanc qui affleurait la terre. Il se proposait de faire quelques recherches et de pousser son excursion plus loin, mais des ordres qui lui survinrent le conduisirent ailleurs.

327. Sur les Eaux chaudes de la Cordillère de Venezuela par MM. Boussingault et Mariano de rivero. (*Ann. de chim. et de phys.*, juil. 1823, p. 272.)

La chaîne primitive de la côte présente trois points d'où jaillissent des sources thermales; celles de Mariara, celle d'Onoto et celle de Trincheras qui n'a pu être étudiée à raison des circonstances politiques. L'eau de Mariara exhale une faible odeur d'hydrogène sulfuré, qu'elle perd quand elle est refroidie. Elle est insipide, se trouble avec l'ammoniaque, le nitrate de baryte, et laisse, quand on l'évapore, un résidu dont la silice forme la base; située à 476 mètres au-dessus du niveau de la mer, cette source s'échappe à travers le gneiss et marque jusqu'à 57°. centig. — Celle d'Onoto est inodore, insipide, ne précipite ni par les nitrates, ni par d'autres réactifs. Quand on l'évapore on obtient un peu de silice et des traces d'alcali. Elle jaillit aussi du milieu du gneiss, est située à 702 mètres au-dessus du niveau de la mer, et a une température moyenne de 44°. 5. L'une et l'autre dégagent de l'azote.—Les eaux de las Trincheras qu'on suppose beaucoup moins élevées, ont une température de 90°, 4, sont plus chargées d'hydrogène sulfuré et contiennent plus de sels. Si ces

suppositions sont exactes, on peut en conclure que les eaux qui sourdent à la moindre élévation sont les moins pures et les plus chaudes, et réciproquement.

HISTOIRE NATURELLE GÉNÉRALE.

328. Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens, Tableaux de l'Histoire naturelle du Brésil; par Maximilien, Prince de Wied-Neuwied, IIIe. Livr. (*Voy.* le n. 399 du to. III du *Bulletin.*)

Cette nouvelle livraison, qui prouve que ce bel ouvrage se continue avec zèle, n'offre pas moins d'intérêt que les précédentes; elle se compose de 3 pl. de quadrupèdes et de 3 pl. de reptiles, avec leurs descriptions, savoir : 1°. *Agama picta*, Schinz, *Règn. anim.*, to. 2, p. 54. Cette espèce est magnifiquement ornée de couleurs vives et changeantes, ce qui l'a fait nommer Caméléon par les indigènes. — 2°. *Mus pyrrhorhinus* indiqué dans le *Voy. au Brésil*, to. II, p. 177, et mentionné par Schinz. — 3°. *Bufo cinctus*, mâle et femelle, mentionné aussi par Schinz. — 4°. *Sciurus æstuans*, Lin. l'Écureuil du Brésil, mentionné dans le *Voyage*, etc. to. I, p. 58, et connu depuis long-temps; c'est la seule espèce de ce genre que le prince Maximilien ait observée dans ce pays. — 5°. *Elaps Marcgravii*, superbe espèce, l'*Ibiboboca* de Marcgrave déjà décrite par Mermer, par Schinz, etc. — 6°. *Mycetes niger*, de Kuhl; *frag*, p. 30. Le Gouariba, ou Singe hurleur noir; les mâles ont une fourrure noire très-recherchée. La figure représente une vieille femelle. F.

329. Ueber die grenzen zwischen Philosophie, und Natur Wissenschaften. Traité sur les limites qui séparent la philosophie et les sciences naturelles; par le D^r. M. E. A. Naummann, gr. in-8. Prix 12 th., 12 gr.; Leipzig; Wienbrack.

330. System der Natur und ihre Geschichte, Système et Histoire de la Nature; par Voigt, prof. à Jéna. In-8. Prix 3 th.; Jéna; 1823; Schmidt.

L'auteur déjà connu avantageusement, et comme naturaliste et comme écrivain, présente dans cet ouvrage toute l'histoire naturelle sous une forme nouvelle; dans la 1re. partie sont traités, les principes de la philosophie, l'anatomie comparée, la physiolo-

gie générale du règne animal et du règne végétal, puis le règne animal spécialement, ce qui contribue à rendre très-utile ce précieux traité enrichi d'une foule d'idées et d'observations particulières de l'auteur. La 2e. partie comprend, sous le nom d'histoire de la nature, la géologie et la connaissance des pétrifications; une table des matières, très-étendue, ajoute à l'utilité de cet ouvrage. (*Leipz. lit. zeit.*, fév., 1823. p. 383.)

ZOOLOGIE.

331. Sur les yeux des taupes, par P. Savi. (*Isis* IV, h.; 1823; p. 419.)

Les anciens disaient que les taupes n'avaient pas d'yeux; les modernes prétendent au contraire qu'elles en ont, mais de très-petits, et qu'ils sont situés entre deux paupières; tous deux ont raison; car nous avons deux espèces différentes de taupes; les unes ont des yeux et les autres n'en ont pas. Dernièrement, dit M. Savi, j'ai examiné l'espèce qui se trouve sur les Apennins; à la place des yeux je n'ai trouvé qu'une peau nue sans aucune ouverture et sans aucune trace de paupières; sous cette peau chauve on n'aperçoit qu'un point noir qui peut être l'œil couvert, comme cela a lieu chez le *Zemni*, ou *Spalax typhlus*. Il y a par conséquent deux espèces de taupes en Europe : la taupe européenne, *Talpa europæa*, qui a des yeux; la taupe aveugle, *Talpa cæca*, qui les a sous la peau.

332. Une baleine d'une grandeur démesurée, ayant remonté le fleuve Saint-Laurent, jusqu'auprès de Montréal, a été harponnée, mais n'a pu être prise, parce qu'elle est parvenue à se débarrasser du harpon. Cet énorme cétacé, en cherchant à s'échapper, offrait le singulier spectacle d'un poisson remorquant une chaloupe contre le courant d'un fleuve rapide avec une vitesse de 10 à 12 milles à l'heure.—Un bateau pêcheur de New-Yorck est parvenu à s'emparer, près du cap Heulopen, d'un énorme poisson du genre des *Rajas*. La chasse et la lutte durèrent neuf heures, au bout desquelles le poisson, affaibli par ses efforts et par la perte de son sang, expira, fut amarré et amené à terre. Son poids était tel, qu'il ne fallut pas moins de trois paires de bœufs, un cheval et vingt hommes pour le tirer du rivage. Il paraît, d'après la description que donne de ce poisson le président du

lycée de New-Yorck, que son espèce était tout-à-fait inconnue. (*Moniteur*, *lundi* 10 nov. 1823.)

333. Ornithologie française, ou Histoire naturelle des oiseaux de France, par L. P. Viellot. Ire. et IIe. livr., in-4., chacune d'une f. et 6 pl. col. Prix, pour les souscrip., colo.; 8 fr., en noir, 6 fr. Paris; Pélicier.

334. Nouveau recueil de planches coloriées d'oiseaux, pour servir de suite et de complément aux planches enluminées de Buffon, édition in-folio et in-4°. de l'imp. roy., 1770; publié par C. J. Temminck d'Amsterdam, et Meiffren-Laugier, baron de Chartrouse, de Paris, d'après les dessins de MM. Huet et Prêtre, peintres attachés au muséum d'histoire naturelle, et au grand ouvrage de la commission d'Égypte. Prix de chaque livraison in folio, 15 fr.; in-4°., 10 fr. 50 c. Paris et Amsterdam; (1820.) Dufour, lib., quai Voltaire, n°. 13.

Le Bulletin n'a point encore rendu compte de cet important ouvrage dû au zèle de MM. Temminck et Laugier pour les sciences zoologiques. Comme l'annonce le titre, c'est la suite de la belle et nombreuse collection des oiseaux de Buffon, mais embellie par les progrès qu'ont faits les arts du dessin et de la gravure. Les deux éditeurs, possesseurs de riches collections et d'une fortune qui les met à même de soutenir une semblable entreprise, ne s'étaient d'abord engagés qu'à fournir six planches coloriées par mois; mais, depuis, ils ont ajouté plusieurs feuilles de texte à chaque livraison. Ces 6 pl., où les oiseaux sont représentés de grandeur naturelle autant que la dimension du format peut le permettre, sont combinées de manière que la livraison entière contient 8 à 9 fig.: les éditeurs prennent l'engagement de ne jamais donner que des figures d'après nature. Comme dans Buffon, une échelle d'un douzième sert à déterminer la grandeur des individus qu'on a été obligé de réduire. Les planches portent chacune un numéro pour les personnes qui veulent les citer; on peut les intercaler, dans un ordre méthodique quelconque, parmi les planches enluminées de Buffon; mais, pour qu'alors on puisse toujours les reconnaître, les planches coloriées n'ont point de cadre. Les naturalistes pourront les citer par ces mots de *planches coloriées*, qui les distinguent suffisamment des *planches enluminées*. — Voici l'indication sommaire des espèces contenues dans les livraisons publiées jusqu'à ce jour : 1re. liv.,

pl. 1. *Lophophorus Cuvieri*, Tem., du Bengale. — 2. *Vultur ponticerianus*, Lath., du Bengale.—3. *Falco hemidactylus*, Tem., du Brésil.—4. *Strix lactea*, Tem., du Sénégal.—5. *Procnias ventralis*, Illig., du Brésil.—6. *Sylvia conspicillata*, Marmora, d'Europe.; *S. subalpina*, Bonelli, d'Europe; *S. cisticola*, Tem. d'Europe. — 2e. liv., pl. 7. *Coccyzus Geoffroyi*, Tem., du Brésil. — 8. *Falco Macei*, Cuv., du Bengale. — 9. *Falco pœcilonotus*, Cuv., de la Guiane.—10. *Falco lophotes*, Cuv., du Bengale. — 11. *Pyrrhula cinereola*, Tem., du Brésil; *Pyr. falcirostris*, Tem., du Brésil. — 12. *Platyrrhyncos olivaceus*, Tem., du Brésil; *Plat. cancromus*, Tem., du Brésil.—3e. liv., 13. *Vultur monachus*, Lath. de l'Inde. — 14. *Falco destructor*, Daudin, de la Guiane. — *Psittacus Setarius*, Tem., de la Nouvelle-Hollande. — 16. *Strix leucotis*, Tem., du Sénégal. —17. *Muscicapa cæsia*, mas. et fœm., Maximilien, du Brésil. — 18. *Trochilus Delalandi*, mas. et fœm., Vieillot, du Brésil; *Troch. bilophus*, Tem., du Brésil.— 4e. liv., 19. *Falco albidus*, Cuv., de Pondichéry. — 20. *Strix Leschenaulti*, Tem., de l'Inde. — 21. *Strix Sonnerati*, Tem., de l'Inde. — 22. *Falco gularis*, Cuv. du Bengale. — 23. *Musophaga paulina*, Vieill., d'Afrique. — 24. *Sylvia passerina* mas., Lath., d'Europe; *S. sarda*, mas., Marmora, d'Europe; *S. Nattereri*, Tem., d'Europe. Q. Y.

335. Conspectus Psittacorum. Cum specierum definitionibus, novarum descriptionibus, synonymis et circa patriam singularum naturalem adversariis, adjecto indice museorum, ubi earum artificiosæ exuviæ servantur. Auct. H. Kuhl, Ph. Doct. (*Nov. Acta acad. Cæs. Leop. Carol.*, to. X, pars 1, p. 1, avec 3 pl. color.)

M. le doct. Kuhl présente, dans ce travail intéressant, le recensement de toutes les espèces connues du genre nombreux des Perroquets (*Psittacus*), dont il fait une famille, *Psittacini*, qu'il divise en 6 sections, *ara*, *conurus* (*perruche*, Le Vaillant), *Psittacula*, *Psittacus*, *Kacadoë*, Cuvier, et *Probosciger*. Les espèces douteuses terminent la nomenclature méthodique, qu'il offre de toutes les espèces de ce genre. Chacune de ces sections est divisée en *americani*, *africani*, *asiatici* et *australes*. — Le nombre total des perroquets s'élève, dans ce travail, à 209, parmi lesquels l'auteur en décrit 21 espèces qu'il donne comme étant nouvelles. La spécification de chacune des espèces est composée

d'une phrase descriptive latine, de l'*habitat*, de la synonymie et de l'indication des cabinets où elles sont conservées. C'est une véritable monographie qui paraît faite avec beaucoup de soin, et il serait à désirer que des travaux semblables fussent exécutés sur les diverses familles du règne animal, seul moyen d'obtenir, enfin, un *species* qui manque à la science. — Nous devons observer que, parmi les 21 espèces que M. le doct. Kuhl indique comme étant nouvelles, quelques-unes étaient déjà décrites ou figurées, et qu'une partie de celles qui appartiennent au Muséum de Paris, et auxquelles il a imposé des noms, en ont déjà reçu depuis long-temps. Ainsi le *Psittacus Browni* est figuré dans Le Vaillant, pl. 80; le *Ps. simplex* et *micropterus*, sont figurés par Sonnerat, pl. 38 et 41 de son *Voy. à la terre des Papous;* le *Ps. Maximiliani* avait été nommé par Shaw, *Cyanurus;* le *Ps. Bitorquatus*, est la perruche à double collier de Le Vaillant. Buffon pl. enlum. 215; il reste encore 16 espèces qui paraissent inédites et dont M. Kuhl a enrichi la science. Trois de ces espèces, fort belles, sont figurées en couleur, les *Ps. chrysostomus*, mas; *Swinderianus*, mas; *Ps. Leachi*, mas. V.-Y.

336. Sur une nouvelle espèce de Salamandre terrestre de l'Apennin Toscan, par M. le Dr. Paolo Savi. (*Nuovo giornale de' letterati.* Pisa; 1823. Vol. VII, p. 104.)

Cet article contient de nouveaux détails sur ce reptile, dont M. Savi avait déjà parlé en 1821, dans le n. 65 de la *Biblioteca italiana*, et qu'il a nommé *Salamandra perspicillata*, à cause d'une tache à peu près triangulaire qu'on voit sur sa tête et qu'il a pensé pouvoir comparer à une paire de lunettes. Cette espèce est facile à distinguer de toutes les autres, par cela seul qu'elle a quatre doigts aux pieds antérieurs et postérieurs. Elle habite les lieux frais et ombragés de la région moyenne des montagnes, où elle est connue sous le nom de *tarantolina*, et fort redoutée d'après la fausse opinion que sa morsure est venimeuse, et que les bestiaux meurent lorsqu'ils en ont avalé quelqu'une dans les pâturages. Ce préjugé existait déjà du temps de Pline, soit pour l'espèce commune, soit pour celle-ci: on peut voir dans cet auteur, l. 29, c. 23, à quel point il partageait les idées du vulgaire à cet égard. Maupertuis avait prouvé (*Acad. des sciences*, 1727) que la salamandre terrestre ordinaire n'est ni venimeuse ni vénéneuse. Les expériences de M. Savi démontrent la même chose relativement à cette nouvelle espèce. C. M.

337. Note sur une spiroline inédite, à l'état frais (1). *Spirolina striata*, N°. 6.

Désirant compléter autant que possible les genres de ma collection de coquilles, je me suis occupé de la recherche des coquilles polythalames microscopiques qui sont à ma portée. Pour cela, j'ai rassemblé la poussière de mes caisses de mousse de Corse, et, la loupe à la main, j'y ai distingué, parmi plusieurs Cristellaires, Vorticiales et Milioles, une espèce de Spiroline inédite. Elle est cylindrique, ressemble assez à la Spiroline cylindracée de Grignon; mais elle a la spirale mieux marquée, la partie en ligne droite moins longue et non renflée; et, au lieu d'être lisse comme l'espèce fossile, les chambres sont striées à l'extérieur dans le sens de la longueur de la coquille. Je ne doute pas qu'avec des recherches plus suivies, on ne parvienne à trouver un plus grand nombre d'espèces polythalames vivantes. Cela doit démontrer l'inconvénient des dénominations de Miliolite, Spirolinite, etc. au lieu de Miliole, Spiroline, dénominations si contraires à toute bonne nomenclature, et qui devraient entraîner celles de Turbinite, Pectinite, Volutite, Conite, etc. qui heureusement sont abandonnées depuis long-temps. Soyer-Willemet.

338. Symbola faunæ busectorum helvetiæ, exhibentia vel species novas vel nondum depictias. Auctore Joh. J. Hagenbach, soc. nat. helv. sodoli. Fascic. primus, cum tabul. 13, color. ad vivum. Expr. 1822; Basileæ; 48 p., sect. 8.

Les planches en bois qui accompagnent cet ouvrage, sont de M. Labram, qui joint au talent de l'artiste les connaissances de l'entomologiste. Elles sont un modèle en ce genre. La *Gaz. litt. de Jéna*, sept. 1823, n. 175, en rendant compte de ce cahier, cite dans les termes de l'auteur les nouvelles espèces, et leurs caractères. C. M.

339. Genera insectorum, systematicè exposita et analysi cionographicâ instructa. Vol. I, cum fig. *Genera coleopterorum.*

Le texte est également en latin et en français. Le système suivi par l'auteur est celui de M. Latreille. (*Journ. de la litt. étr.* août 1823, p. 225.)

340. Le tenthredo britannique. (*Philos. mag.*, août 1823. p. 155.)

Un entomologiste anglais désire que quelques savans puissent

(1) On ne connaissait les spirolines qu'à l'état fossile. Voyez M. de Lamarck. (*Syst des An. sans vert.*)

lui faire connaître, par l'intermédiaire du *Philosophical magazine*, les noms et caractères spécifiques des diverses espèces de *Tenthredos* et faire en même temps mention des plantes, arbrisseaux et arbres sur lesquels vivent les larves de chacune.

341. Description d'un animal nouveau qui appartient à la classe des échinodermes ; par L. Rolando. (*Extr. des Mém. de l'Acad. roy. des sc. de Turin*, tom. xxvi, p. 539, av. fig.)

Cet animal singulier a été découvert il y a 17 ans par l'auteur, dans les mers de Sardaigne, sur les côtes de la petite île dite de l'Asinara, et M. Bonelli l'a reçu il y a quelques années de Gênes, ce qui a décidé M. Rolando à compléter l'histoire de cet être nouveau. Son corps, long de trois à quatre pouces, est cylindrique, oblong, et présente à son extrémité antérieure une bouche ronde, petite et très-simple, tandis que de la postérieure part une queue de 8 à 10 pouces divisée en deux cordons plus minces, plus membraneux et comme festonnés à leur bord intérieur. Ce corps est d'un très-beau vert, et ce n'est qu'avec difficulté qu'on y distingue des lignes transversales qui pourraient faire croire que l'animal est un annelide; il est très-contractile, principalement à la queue, qui peut se retirer ou se raccourcir de manière à être réduite à un ou deux pouces de longueur. Ces animaux nagent comme les sangsues, mais ils changent plus souvent de forme; il paraît qu'ils se nourrissent de végétaux qui existent au fond de la mer. — L'auteur étudie successivement : le *système vasculaire*, qui a quelque analogie avec celui des holoturies, des oursins et des siponcles; *le système nerveux*, peu distinct, non ganglionaire, et consistant en un cordon très-mince étendu de la bouche à l'anus ; l'*appareil alimentaire*, formé par un canal digestif très-long, gros comme une petite plume de corbeau, entortillé de diverses manières et au milieu duquel on découvre une vessie formée d'une membrane très-mince, s'ouvrant près de l'anus par un conduit étroit et qui pourrait bien être un organe générateur. Enfin *les tégumens*, qui parfaitement unis offrent des lignes transversales et des petits tubercules, et recouvrent des couches musculaires. Quoique très-éloigné de tous les échinodernes connus, cet animal se rapproche davantage du genre siponcle que de tout autre. Rotando en fait un nouveau genre sous le nom de Bonellie, *Bonellia*, et lui assigne pour caractères : corps oblong cylindrique, très-contractile, bouche très-

simple à l'extrémité antérieure; queue bifide à l'extrémité postérieure. — L'espèce type porte le nom de Bonellie vert, *Bonellia viridis*, et a pour caractère : corps très-lisse, queue longue aplatie, divisée en deux cordons avec le bord intérieur plus foncé, membraneux ondulé, et festonné. Une seconde espèce est décrite sous le nom de Bonellie brunâtre, *B. Fuliginosa*. Elle a été trouvée sur les côtes de la Sardaigne. Ces deux espèces sont figurées, et c'est sur la première qu'ont été faites les observations anatomiques. De bonnes figures représentent nettement la structure anatomique que nous n'avons pu qu'indiquer. V. Aud.

342. Icones helminthum systema Rudolphi entozoologium illustrantes. Curavit J. G. Bremser, M. D., etc. Fascicule Ier., contenant les pl. I, VI, VII, IX, XIII, XVII. Prix de la souscription, pour chaque livr., avant le mois de mars 1824, 4 thlr. de Saxe (environ 15 fr.) Vienne; Schaumbourg et compagnie.

Les bonnes figures sont d'autant plus nécessaires pour l'histoire naturelle, que les objets sont plus petits, plus sujets à changer de formes et de couleurs par la dessiccation, ou le séjour dans l'esprit-de-vin. C'est ainsi qu'une iconographie des animaux mollusques ou des poissons est, toutes choses égales d'ailleurs, plus utile qu'un travail semblable entrepris sur la classe des oiseaux ou des insectes. On devra donc une reconnaissance toute particulière aux savans qui, calculant les besoins de la science, feront choix de telle branche plutôt que de telle autre, et surmonteront avec une persévérance sans bornes et un talent admirable, les obstacles qui se présentent en foule sur ces routes encore toutes nouvelles. Cette réflexion est entièrement applicable au docteur Bremser qui a conçu l'heureuse idée de faire représenter d'après nature, et grossies au microscope, les figures de plusieurs espèces de vers intestinaux appartenans à chacun des genres décrits par Rudolphi. Si on réfléchit qu'il n'existe que fort peu de collections de ces vers, et que par leur petitesse, le plus grand nombre échappe à l'observation, que cependant il est indispensable aux médecins et aux naturalistes de connaître l'organisation de ces animaux. On sentira tout ce que l'entreprise de M. le docteur Bremser a d'utile en elle-même. Si on voit ensuite que les figures sont exécutées sur fond noir avec une rare perfection, et avec des procédés tels, qu'elles donnent une idée parfaite de l'objet lui-même;

on devra convenir que l'ouvrage dont il s'agit ne peut être comparé à aucun de ceux que nous possédons sur cette matière. — La première livraison que nous avons sous les yeux, contient les planches I, VI, VII, IX, XIII, XVII, dans lesquelles sont représentées les espèces suivantes, d'abord de grandeur naturelle, puis grossies au microscope dans une ou plusieurs de leurs parties. — Planche I. *Filaria gracilis*, *attenuata*, *papillosa; Trichosoma inflexum; Trichocephalus depressiusculus*, *echinatus*. — Pl. VI. *Echinorhynchus gigas*, *globulosus*, *cinctus*, *agilis*, *hœruca*, *areolatus*, *caudatus*, *moniliformis*. — Pl. VII. *Echinorhynchus porrigens*, *nodulosus*, *sphærocephalus*, *pyriformis*, *hystrix*. — Pl. IX. *Distoma lucipetum*, *albicolle*, *tereticolle*, *megastomum*, *squamula*, *macrostomum*, *furcatum*, *spatulatum*, *gracilescens*, *excisum*, *punctum*. — Pl. XIII. *Bothriocephalus plicatus*, *rectangulum*, *solidus*, *macrocephalus*, *auriculatus*, *tumidulus* — Pl. XVII. *Anthocephalus macrourus*. *Cysticercus fasciolaris*, *tenuicollis*, *longicollis*, *crispus*. — Cet important ouvrage, dans lequel on suit la méthode que Rudolphi a exposée dans son *Sinopsis entozoorum Berolini*, 1819, sera complété en trois livraisons. L'auteur a dessein de publier des figures en noir, et le prix de cette édition, qui aurait aussi trois livraisons, ne serait que de 3 thlr. de Saxe (environ 12 fr. la livr.) V. Audouin.

BOTANIQUE.

343. Prodromus systematis universalis regni vegetabilis, sive Enumeratio methodica ordinum, generum et specierum plantarum; auct. A. P. de Candolle. Paris; Treuttel et Wurtz.

Le nombre immense et sans cesse croissant des végétaux, le besoin que les botanistes éprouvent d'un catalogue méthodique et complet des espèces de plantes, la nécessité d'un ouvrage général disposé dans l'ordre de la méthode naturelle dont chaque jour les avantages sont mieux appréciés : tels étaient les motifs qui avaient engagé M. de C. à entreprendre son *Systema universale*, où toutes les plantes connues doivent se trouver décrites avec détail, et dont il a déjà paru 2 volumes. Mais la longueur de cet ouvrage et les demandes réitérées de plusieurs naturalistes, l'ont engagé à suspendre la publication de cet ouvrage pour en donner un prodrome ou abrégé de ce qu'il doit renfer-

mer. Ce prodrome, quoique réduit aux moindres dimensions possibles, sera encore composé de 4 volumes, ce qui est dû à l'accroissement étonnant des espèces, dont plus de 50,000 y seront désignées; outre les caractères de classes, d'ordres et de genres, on y trouvera pour chaque espèce son nom, le nom de l'auteur adopté, la phrase caractéristique, le signe qui indique la durée, la patrie; l'indication d'une figure et quelquefois un synonyme ou une note caractéristique. On a donné un soin particulier à la division des genres en sections naturelles et aux petites précautions de détails qui peuvent dans chaque cas particulier avertir le lecteur du degré de confiance que mérite chaque assertion, des moyens de reconnaître promptement les erreurs qui auront pu échapper, et des genres ou espèces qui méritent des recherches plus approfondies de la part des voyageurs ou des monographes.

344. Curtis's botanical magazine, etc., n. 441.

Ce cahier contient les plantes suivantes, 2,433, *Phaylopsis longifolia.* — M. R. Brown a reconnu que le genre qu'il avait décrit sous le nom de *Œtheilema* était le même que le genre *Phaylopsis*, de Willdenow, que son antériorité doit faire adopter. — Cette espèce nouvelle est de Sierra-Leone. — 2434. *Prostanthera lasianthos.* R. Br. Podr. p. 508. — 2435. *Iris neglecta.* Hornem. Hort. Hafn. I. p. 55. — 2436. *Salvia nutans.* Wild. Enum. p. 45. — 2437. *Polygala amara* Linn. — 2438. *Polygala cordifolia.* Willd. — 2439. *Protea lævis.* R. Brown. — 2440. *Rauwolfia ternifolia.* Kunth.

345. The botanical register, etc.; par Sydenham Edwards, n. CIV, oct. 1823.

Ce numéro comprend les espèces suivantes. — 740. *Nemophila phacelioïdes.* Barton. flam. — Ce genre bien caractérisé par M. R. Brown, dans le *Botanical magazine*, n. 2373, appartient à la famille des hydrophyllidées, indiquée par le même auteur dans son *Prodromus floræ novæ Hollandiæ*, p. 492.—741. *Bignonia æquinoxialis;* Var. B. — 742. *Eulophia gracilis.* Lindley. Mss. Ce genre a été établi par M. Brown, dans le *Botanical register*, n. 626. Cette espèce ainsi que celle décrite au numéro cité sont de l'Afrique équinoxiale : M. Lindley en donne une excellente description. — 743. *Phaseolus semi-erectus.* Linn.

— 744. *Calceolaria integrifolia.* Smith. — 745. *Isochilus linearis.* Brown. Hort. Kew, ed. 2, vol. V, p. 209. *Cymbidium lineare.* Willd. — 746. *Jatropha gossypifolia.* — 747. *Tritonia flava.* Ker. Ann. bot. l. 226. *Gladiolus flavus.* Solander in Hort. Kew. l. 65. — On trouve à la suite de ce numéro la description de plusieurs espèces, dont les figures avaient été insérées dans les numéros précédens, mais dont une maladie de l'éditeur avait empêché de publier les descriptions. — Ce sont les suivantes. 725. *Schizanthus pinnatus.* R. et P. — 726. *Astelma fruticans.* Willd. sub. *Gnaphalio.* Ce genre a été séparé des Gnaphalium dans le Bot. regist. n. 532. — 727. *Oncidium luridum.* Lindl. Mss. Originaire de l'Amérique méridionale. — 728. *Daviesia alata.* Smith. Linn. Trans. 9. — 729. *Berberis chitria.* Hamilton. In herb. Lamb. *Berberis aristata.* D. C. system. veg. 2. p. 8. — 730. *Brexia madagascariensis.* Dupetit-Thouars. Gen. nov. madag. — 731. *Alstroemeria flos Martini.* (*Alstroemeria pulchra.* Curtis's Bot. mag. 2,421.) L'éditeur a changé ce dernier nom, parce que cette plante porte au Chili le nom de fleur de saint Martin. — 732. *Dendrobium squalens.* Lindl. Mss. croît aux environs de Rio Janeiro. — 733. *Lobelia campanuloïdes.* Thumb. — 734. *Dianella longifolia.* R. Brown. Prod. 1. 280. — 735. *Gardenia amœna.* Curtis's Bot. mag. 1904. — 736. *Erythrina caffra.* Willd. — 737. *Passiflora herbertiana.* Cette espèce nouvelle voisine du *Passiflora adianthifolia*, également publiée dans le Botan. registr., est originaire de la Nouvelle-Hollande. — 738. *Edwardsia chrysophylla.* Salisb. — 739. *Rosa involucrata.* Lindl. Monog. ros. 8. Ad. B.

346. Hortus Canalius seu plantarum variarum quæ in horto botanico illust. ac excell. Joseph Malabaila, Com. de Canal, coluntur icones et descriptiones; autore Ign. Frid. Tausch., Prof., Bot., tom. primus, déc. 1; in-fol. Prague; 1823.

Cet ouvrage, destiné à faire connaître les espèces remarquables du jardin du comte de Canal, à Prague, paraît exécuté avec beaucoup de soin et d'exactitude sous le rapport des descriptions et de la synonymie et avec une grande magnificence sous le point de vue des figures; les planches lithographiées représentent avec vérité le port, les couleurs et les formes générales de chaque espèce: on pourrait seulement désirer plus de netteté dans les détails analytiques qui accompagnent plusieurs de ces

planches; mais on doit remarquer que plusieurs d'entre elles sont déjà bien supérieures aux autres, et il est probable que l'artiste, chargé de leur exécution, atteindra, pour toutes, la même perfection; ainsi le *Diplosastera tinctoria* et le *Saxifraga Steinmanni*, ne laissent presque rien à désirer sous le point de vue de l'exécution lithographique. Les espèces, contenues dans ce premier fascicule, sont les suivantes : — 1. *Gladiolus imbricatus*, Linn. Cette espèce, décrite seulement par Linné, n'avait été retrouvée par personne depuis lui, ou avait été décrite depuis sous de nouveaux noms, dans les flores de Russie et d'Autriche; elle croît en Bohème et diffère très-peu du *Gladiolus communis*. — 2. *Iris falcata*. Cette nouvelle espèce se rapproche surtout de l'*Iris bohemica*; Schmidt. M. Tausch l'avait même considérée comme une simple variété de cette espèce dans son catalogue du jardin du comte de Canal. A l'occasion de cette espèce, l'auteur propose une nouvelle division du genre *Iris* en six sections. — 3. *Onosma giganteum*. Lam., illust., nº. 1840. — M. Tausch pense que plusieurs espèces d'*onosma* doivent former un genre particulier, caractérisé par les fruits tuberculeux; il donne à ce genre le nom d'*onosmodium*, nom déjà appliqué par Michaux à un autre genre très-voisin, et que Sprengel a changé, sans aucune raison, en *Purshia;* mais il est probable que le nom de Michaux sera généralement adopté, et on devra alors appliquer un nom différent à celui que propose M. Tausch, si ce genre est admis par les botanistes.—4. *Diplosastera tinctoria*. L'auteur fonde, sous ce nom, un genre particulier de synanthérées, voisin des *Coreopsis*, dont il diffère essentiellement par ses caryopses nues, sans aucun pappus et non ailées; la seule espèce qu'il rapporte à ce genre est le *coreopsis tinctoria*. Enum. Hort. Berol., 1822. Elle habite l'Amérique septentrionale, il propose en outre de diviser les autres Coreopsis en deux genres, sous les noms de *Coreopsis* et *Chrysomelea Coreopsoïdes*. Mœnch.) Mais les caractères qui les distinguent sont bien faibles. — 5. *Eryngium ternatum*. Delaroche, Hist. Eryng., etc. — 6. *Saxifraga Steinmanni*.— Cette espèce est voisine surtout de *S. villosa*, Willd., dont elle diffère par ses poils glanduleux et ses pétales oblongs. Elle croît dans les montagnes de la Bohème; l'auteur indique, à l'occasion de cette plante, une nouvelle distribution du genre saxifrage en neuf sections; plusieurs sont bien fondées, mais on pourrait probablement en réduire le nombre. — *Epilobium hypericifolium*. Cette espèce

nouvelle, voisine de l'*E. montanum*, croît en Bohème. — 8. *Cistus roseus.* Cette espèce, dont le pays natal n'est pas connu, nous paraît à peine différente du *cistus crispus.* Linn. — 9. *Geum sudeticum.* — 10. *Potentilla ornithopoda.* Espèce originaire du Caucase. AD. B.

347. BOTANISCHES TASCHENBUCH, etc., ou Enchiridium botanicum, etc. Manuel botanique contenant les plantes indigènes de Silésie, accompagné d'un calendrier botanique et d'une vue des montagnes des Géans; par Fréd.-Guill. NEYGENFIND.

Il paraît que cet ouvrage est d'une très-médiocre exécution. (*Leipz. lit. Zeit.*, mars 1823.) L'auteur a suivi Persoon, Willenow et Hoffmann. Il ne connaissait pas les derniers ouvrages de M. de Candolle, et n'a même pas profité de l'ouvrage de Gunther et Schummel, si important pour la Flore de Silésie. D-U.

348. LISTE DES PLANTES trouvées dans le voisinage de Saint-Pétersbourg. (*Ann. of phil.*, sept. 1823, p. 191.)

Cette liste se compose d'environ 500 plantes, nombre peu considérable, même pour la latitude de Petersbourg. On n'y compte que 40 graminées, 22 ombellifères, 2 euphorbes, 17 légumineuses, 39 composées, et 77 cryptogames (de Linné), parmi lesquelles il n'y a point d'algues. Il est problable que les botanistes découvriront par la suite dans ce pays une quantité beaucoup plus considérable de champignons et surtout de lichens, qui ne sont sur cette liste qu'au nombre de 19 pour les premiers, et de 22 pour les seconds. On n'y trouve même pas beaucoup de plantes des familles des rhodoracées et des éricacées, si nombreuses dans le Nord. D-V.

349. RAPPORT fait à l'Académie des sciences de l'institut royal sur le mémoire de M. BORY DE SAINT-VINCENT et sur celui de M. GAILLON, relatifs aux Conferves qui se changent en animaux infusoires; par MM. BOSC, DUMÉRIL et SAVIGNY.

Jusqu'à ces derniers temps les naturalistes ont reconnu que les conferves, ces filamens ramifiés, souvent articulés, si abondantes dans les eaux douces et salées, appartenaient au règne végétal dont elles ont le plus souvent la couleur dominante. Adanson le premier, et ensuite Ingenhouse, enfin Vaucher ont commencé à porter quelques incertitudes sur ce fait en décrivant les mouvemens des *oscillaires* appartenant à un genre de cette famille;

mais comme ces mouvemens pouvaient être expliqués par les alternatives de la chaleur et du froid, on n'en a tiré aucune conclusion contraire à l'opinion généralement admise. — M. Girod Chantrans, ancien ingénieur, a fait imprimer, en 1802, un ouvrage accompagné de figures dans lequel il cherche à prouver que la plus grande partie des conferves sont des fourreaux dans lesquels vivent des animaux infusoires analogues à ceux si bien décrits et figurés par Othon-Frédéric Muller ; mais cet ouvrage fit peu de sensation, parce qu'on supposa que son auteur avait été induit à tirer une fausse conclusion de la réunion des conferves et des infusoires dans les mêmes eaux. — M. Bory-de-Saint-Vincent ayant repris dans ces derniers temps les recherches de M. Girod Chantrans, et y ayant porté le talent investigateur dont il est doué, a constaté par un mémoire lu à l'académie, le 19 août 1822, qu'en effet beaucoup d'espèces de conferves se désorganisent pendant l'été et que les globules verdâtres qui se voyaient dans leur intérieur deviennent des animalcules infusoires qui nagent quelque temps dans l'eau, sont susceptibles d'être irrités par l'attouchement, etc., qu'ensuite ils se divisent en parcelles infiniment petites, lesquelles se réunissent et forment de nouvelles conferves. — En conséquence de ces faits, M. Bory-de-Saint-Vincent a créé aux dépens des conferves une nouvelle famille qu'il a appelée des *Bacillariées*, première ou dernière du règne animal, et a placé les autres dans celle qu'il appelle des *Arthrodiées*, laquelle est la première ou la dernière du règne végétal. — Tel est l'état actuel de la partie de l'histoire naturelle qui a rapport aux dernières limites des règnes animal et végétal. — M. Gaillon, naturaliste déjà avantageusement connu de l'académie, lui a envoyé un mémoire sur le même objet qui, à la séance du 28 juillet dernier, a été renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Duméril, Savigny et moi (Bosc).—L'espèce de conferve sur laquelle M. Gaillon a porté ses recherches est marine et appartient au genre Ceramion de M. de Candolle. Dillwyn l'a décrite et figurée sous le nom de *Conferva comoïdes* dans son bel ouvrage sur les Conferves d'Angleterre. Elle se rapproche infiniment de l'Ectosperme appendiculé de Vaucher. Elle couvre les vases des bords de la mer que le reflux recouvre deux fois tous les jours. — Il résulte du mémoire de M. Gaillon, que ce naturaliste ayant observé pendant une année entière, à des époques très-rappro-

chées, des filamens de la conferve comoïde, a vu en sortir naturellement les corpuscules verdâtres, tantôt ovoïdes, tantôt parallélogramiques qui en forment l'axe, s'avancer rapidement ou lentement, changer de direction, enfin agir comme des Enchelis, des Cyclidies, et autres animaux infusoires de Muller.— Prenant des filamens entiers de conferve comoïde, il a forcé ces infusoires à se désagréger avant le temps, et a observé les mêmes phénomènes. — La nature, remarque M. Gaillon, a donné à ces infusoires un tel besoin d'association que, dès que les jeunes le peuvent, ils se mettent bout à bout sur une seule ligne, et lorsqu'ils sont dans cette disposition, il s'exsude de leur substance un mucus qui se transforme en membrane et les enveloppe entièrement. Les bifurcations se forment de même. — M. Prévost, jeune naturaliste de Paris, a été mis par M. Gaillon à portée de vérifier ces faits. — Ce dernier s'appuie encore des expériences analogues de M. Bory-de-Saint-Vincent et du suffrage de M. Mertens, célèbre botaniste allemand, qui lui mandait le 25 février de l'année courante : « Ce que vous me dites de vos observations sur les hydrophites ne m'a pas surpris; il y a déjà bien long-temps que j'ai conçu la même idée sur l'animalité de ces êtres. L'année dernière je fis voir à plusieurs savans la *conferva mutabilis* dans son état de plante, le 3 août; se résoudre en molécules doués de locomobilité le 5, se réunir le 6 en forme de simple articulation, et être reconstituée le 11 dans sa forme primitive. » — Votre commission se borne à vous exposer ces résultats, persuadée qu'ils vous suffiront pour vous convaincre que le mémoire de M. Gaillon est dans le cas d'être imprimé parmi ceux des savans étrangers, et en conséquence elle vous propose d'en prendre la décision. L'Académie approuve le rapport et en adopte les conclusions.

250. Observation sur la stérilité des plantes hybrides; par M. Aug. de Saint-Hilaire. (*Bull. de la Soc. philom.*, juillet 1823, p. 107.)

M. de Saint-Hilaire a observé que la digitale hybride, décrite par M. de Salvert sous le nom de *Digitalis hybrida*, ne porte jamais que des semences avortées et stériles; ce fait, observé pendant plusieurs années, peut faire présumer que la même chose a lieu dans d'autres plantes hybrides. Ad. B.

351. Spiridens, novum muscorum diploperistomiorum genus. Descripsit Dr. C.-G. Nees ab Esenbeck, avec 1 pl. col. (*Nov. act. Acad. Cæs. Leop. Carol.*, etc., t. XI, part. 1, p. 141.)

Ce nouveau genre est ainsi caractérisé : *Capsula* lateralis : *peristomium exterius*, dentes 16 lanceolato-subulatæ, apice spiraliter torti : *interius*, cilia conformia, membranâ connexâ, apice bina ternave cohærentia : *calyptra* cucullata, glabra. — Ce genre, découvert sur les montagnes de Tidor, l'une des petites îles Molluques, par M. Reinwardt, se rapproche beaucoup, par ses caractères, du *Leskea*. Par son port, il ressemble au *Bartramia Halleri ;* mais sa tige atteint jusqu'à un pied de long. Ses feuilles sont aussi très-grandes, et lui donnent l'aspect d'un Lycopode. A la suite de ce mémoire, on trouve la description d'une nouvelle espèce de jungermanne, sous le nom de *Jungermannia Indica*, mais sa fructification est inconnue. Ad. B.

352. Sur la phosphorescence et la structure des *chara vulgaris* et *hispida*. (*Édimb. Philos. journ.*, juillet 1823, p. 194.)

M. Brewster a observé que la croûte calcaire qui couvre les tiges de ces plantes n'est pas due à un dépôt de matières étrangères à cette plante, mais qu'elle forme réellement partie de la plante à laquelle elle est unie par une membrane très-mince et transparente. Cette matière calcaire est régulièrement cristallisée et douée de la double réfraction et de la polarisation. Ces tiges, ainsi couvertes d'une croûte calcaire, placées sur du fer chaud dans l'obscurité, sont très-phosphorescentes. Ad. B.

353. Sur le Viscum album et le Loranthus europæus, par M. Gaetano Savi, prof. de bot. à Pise. (*Nuovo Giornale de' letterati.* Pise; 1823. No. VIII.)

L'auteur confirme ce qu'avaient déjà observé Mathiole et Belon, que le gui de chêne est autre que celui du pommier, du poirier, etc. On sait, en effet, que le premier est un *loranthus* et non un *viscum*. Ce dernier se trouve aussi sur les collines des provinces de Pise et de Sienne, particulièrement sur les poiriers et les amandiers. Le loranthus est commun dans l'Apennin; mais il y croît exclusivement sur les différentes espèces de chênes et sur les châtaigniers : c'est avec ses baies seulement que l'on fait de la glu. M. Savi affirme avoir essayé inutilement d'en préparer avec les baies du *viscum album*, soit vertes, soit mûres, et il dé-

clare que cela est impossible, attendu que la pulpe visqueuse de ces baies est soluble dans l'eau. Ainsi, ce serait à tort que Linnée aurait dit du viscum album : *Ex baccis viscus præparatur.* (*Flora econom. Amœnit. Acad.*, t. 1.) ce qui a été répété partout, d'après son autorité, jusqu'à nos jours. M. Savi estime aussi que le *lignum visci quercini* des boutiques est le bois du loranthus, et il se fonde sur la description qu'en fait Lemery dans son Dictionnaire des drogues. C. M.

354. Description de cinq nouveaux genres de la famille naturelle des *Bignoniacées*, par M. David Don. (*Edimb. philos. Journ.*, oct. 1823, p. 259.)

M. Don annonce qu'il donnera, d'ici à peu de temps, un travail complet sur cette famille et sur les Sesamées. Il ne décrit dans ce mémoire que les cinq genres suivans : Argylia, qui a pour type le *Bignonia radiata* de Linnée, espèce du Pérou. — Chilopsis. Ce genre ne renferme qu'une espèce encore inédite originaire du Mexique. — Astianthus. La seule plante de ce genre, l'*Ast. longifolius*, est originaire du Mexique. — Delostoma. Ce genre comprend deux espèces inédites du Pérou. — Stenolobium. Une seule espèce, originaire du Pérou, appartient à ce genre. — Il donne aussi plusieurs observations sur le genre Jacaranda, dans lequel il a observé une structure singulière des étamines; dans toutes les plantes de ce genre, à l'exception du *Jacaranda tomentosa* R. Brown, l'anthère est formée d'une seule loge, la seconde est avortée. M. Don a joint à ces observations une monographie des espèces de ce genre, au nombre de six. Ad. B.

355. Note sur la structure du fruit dans le genre *Helianthemum* de la famille des Cistes, par M. A. Richard. (*Bull. des Sciences par la Soc. philom.*, août 1823, p. 125.)

M. Richard a observé que, dans un grand nombre d'espèces du genre Helianthemum, la capsule, au lieu d'être à une seule loge, dont les valves portent des placentas pariétaux, comme on l'a généralement décrite, et comme on peut le voir en effet dans les *H. vulgare*, *apenninum*, etc., présente souvent un ovaire à trois loges, formées par des cloisons placées sur le milieu des valves, et portant les ovules à leur bord interne. Il est remarquable de voir réuni, dans un genre aussi naturel, deux modes de structure qu'on a généralement regardés comme une différence

importante dans la plupart des plantes, et dont l'existence simultanée dans un même genre affaiblit la valeur. AD. B.

MINÉRALOGIE.

356. CHARACTERISTIK DER FELSARTEN. Sur les caractères spécifiques des roches, par M. de LÉONHARD, prof. à l'univ. de Heidelberg; 1re. part., comprenant les roches à parties dissemblables, 230 p. in-8.; Heidelberg; 1823, Engelmann.

Cet ouvrage est destiné à servir de pendant au manuel d'oryctognosie du même auteur. Dans sa préface, M. de Léonhard se loue extrêmement de la prévenance avec laquelle les savans de Paris l'ont accueilli, et particulièrement de l'accès qu'il a trouvé à la collection minéralogique de l'école des mines, dont la disposition lui a semblé digne des plus grands éloges. M. Léonhard, suivant l'excellent usage de ses compatriotes, cite avec beaucoup de soin les ouvrages où il est parlé des différentes espèces de roches dont il traite. Ainsi, l'on trouve, p. 43, l'indication de 40 ouvrages relatifs au granite seulement; p. 88, ceux de 12 ouvrages sur la diorite, et ainsi de suite. Voici l'énumération des roches dont l'auteur a parlé dans cette première partie. ROCHES GRANITOÏDES. 1. *Granite.* 2. *Sienite.* 3. *Diorite.* 4. *Dolerite.* 5. *Gabbro.* 6. *Eclogite.* Celle-ci est composée de diallage ou smaragdite et de grenat. 7. *Hornfels*, c'est-à-dire Roche cornée, qui est le Trapp de Lasius, le Kieselschieferfels de Freisleben. 8. *Pyromeride* (porphyre orbiculaire de Corse.) — II. ROCHES FISSILES. 1. *Gneis.* 2. *Schiste micacé.* 3. *Itacolumite* (grès flexible du Brésil.) 4 *Eisen glimmer schiefer* d'Eschwege. 5. *Turmalin-schiefer* (schorl schiefer de Eibenstock) composé de quartz et de tourmaline. 6. *Diorit schiefer* (diabase schistoïde de Brongniart.) 7. *Topasfels.* — III. PORPHYRE. *Feldstein porphyr* (eurite porphyroïde de Brongniart). — La suite comprendra les deux autres parties du même ouvrage; elles peuvent paraître vers la fin de l'année, et le tout formera 1 vol. M. Léonhard indique les substances minérales que chaque espèce de roche contient accidentellement. Il cite aussi les localités où ces roches se rencontrent. C. M.

357. SUR LA FORMATION DE L'OPALE, du Xilolithe (Wood stone), et du diamant, par M. JAMESON. (*Mém. de la Soc. Wernér. d'Edimb.* t. IV, p. 656.)

L'opale se rencontre dans tous les terrains, et même dans les bambous sous le nom de *Tabachir*. C'est un hydrate de silice. — Le silex corné (hornstone) se trouve aussi dans tous les terrains, et on a vu une substance pierreuse qui s'y rapporte, secrétée par le bois de Tec. (*tectona grandis.*) — Le diamant pourrait bien appartenir de même à tous les terrains; et l'auteur de cet article ne trouve rien d'improbable dans l'opinion des naturels de l'Inde, qui pensent qu'il se forme encore des diamans dans les terrains d'alluvion. En raisonnant par analogie, l'auteur serait porté à croire de même que les végétaux peuvent secréter une matière analogue au diamant, et c'est ce qui a lieu peut-être dans certains bois très-durs, de couleur foncée, et qui prennent un poli très-vif. C'est encore ainsi, ajoute M. Jameson, que le chara et aussi quelques lichens secrètent du carbonate de chaux. C. M.

358. Sur l'outremer et les moyens de déterminer sa pureté; par R. Phillips. (*Ann. of philos.*, juil. 1823, p. 31.)

La dernière analyse du lapis-lazuli n'avait indiqué la présence d'aucune combinaison ferrugineuse dans la composition de ce minéral; cependant on s'était obstiné à croire qu'elle en contenait, et que c'était même ce corps qui le colorait. L'auteur, dont les recherches datent de la même époque que celles de MM. Clément et Desorme, partage, à l'égard du fer, l'opinion de ces chimistes, et pense que le principe colorant est d'une nature particulière, sur laquelle il appelle l'attention des savans. Il indique ensuite les moyens de reconnaître si l'outremer est naturel ou factice. C'est ordinairement les combinaisons de cuivre, de cobalt, d'alumine, etc., qui sont employées à le contrefaire. Il fait connaître les réactifs les plus propres à rendre sensible chacun de ces ingrédiens. Ro.

359. Description d'un minéral d'Orkney, par Th. St. Traill. (*Trans. roy. soc. Edimb.*, vol. 9, p. 81.)

C'est en visitant en 1803 une mine de plomb abandonnée aux environs de Stromness, que M. Traill découvrit ce minéral, qu'il prit d'abord à sa pesanteur pour du carbonate de baryte. Quelques expériences faites à la hâte détruisirent son opinion à cet égard, et il lui trouva la composition suivante. Sur 100 parties : carbonate de strontiane, 68,6; — sulfate de baryte, 27,5; — carbonate de chaux, 2,6; — oxide de fer, 0,1; — eau, 1,2; —

total, 100,0. -- D'après l'apparence homogène de cette substance, M. Traill est porté à croire que tous ces élémens sont réellement combinés entre eux, et, par conséquent, ne sont pas unis par un mélange mécanique, et propose de la nommer *Bary-strontianite*, ou *Stromnite*, du nom du lieu où on l'a trouvée. Sa couleur est le gris blanc, son aspect un peu perlé, sa structure un peu radiée, sa dureté moyenne; l'acier le raie; sa pesanteur spécifique est de 0,7. Il se dissout et effervesce avec les acides. Il se rencontre en masses de différentes grosseurs, réuni avec le minerai de plomb, dans une formation de schiste argileux qui paraît reposer sur le schiste micacé. Louis André.

360. Notice sur un gisement de strontiane sulfatée dans la montagne de Wiessenstein, près Soleure (Suisse); par M. Bourdet de la Rivière; lue à la Société de phys. et d'hist. natur. de Genève. (*Jour. de phy. et de chim.*, avril 1823, p. 187.)

Cette strontiane sulfatée a été découverte par M. le colonel Dufour, sous la forme cristalline de Haüy dite *sous-sextuple*, tapissant un grès argileux friable qui en est lui-même imprégné, dans la montagne du Weissenstein, à 3 lieues N. O. de Soleure, en Suisse. Elle jouit de toutes les propriétés connues à ce minéral. Le mémoire de M. Bourdet est presque en entier relatif aux différences qui existent entre la baryte et la strontiane sulfatée. Cette strontiane offre un nouvel exemple de localité; je ne crois pas qu'elle soit connue dans cette formation, qui est probablement analogue au grès dit mollasse, si abondant en Suisse, et en Savoie. Louis André.

361. Idrologia Minerale, ossia storia di tutte le sorgenti minerali. Histoire de toutes les eaux minérales des états du roi de Sardaigne; par le Dr. Bern. Bertini. Turin, 1822, Bocca.

362. Archiv für Bergbau und Hüttenwesen. Archives de l'art du mineur et de l'exploitation des mines, publiées par le Dr. C.-J.-B. Karsten; vol. 1 et 2, Berlin, Reimer; vol. 3 et 4, Breslau, Holaufer; 1821.

Au milieu de quelques inexactitudes sur l'historique et les produits de quelques exploitations, cet ouvrage renferme des documens précieux sur une foule de branches de l'industrie minérale. La construction des fours, le traitement du minerai, le choix du combustible, etc., y sont exposés avec soin. C'est un

recueil où se trouvent consignés les mémoires, les procédés et les résultats statistiques épars dans les ouvrages analogues qui se publient, soit en France, soit en Angleterre. (*Leipz. lit. zeit.*, mars 1823, p. 594.)

363. Description de la manière dont les forgerons fondent le fer et sa mine dans la Sibérie orientale; par le professeur Petri d'Erfurt. (*Polyth. Journ.*, *B.* 10, *H.* 2, fév. 1823, p. 203.)

La plus grande partie des forgerons de la Sibérie se trouve réunie à *Jeniseisk*, jolie ville, qui compte environ 10,000 habitans, dans le gouvernement de Tomsk, à 700 milles de Saint-Pétersbourg. C'est là que depuis plus de cent ans on retire le fer par la fusion d'une mine blanche comme la neige; les paysans ramassent cette mine en automne, et l'emportent à la maison pour la brûler dans un fourneau. Ce fourneau est composé d'un mur carré de 2 *archines* de hauteur et autant d'épaisseur, et dans l'intérieur duquel est une cavité cylindrique de $\frac{1}{2}$ *archine* de largeur, qui s'agrandit dans la partie inférieure, et forme le *nid*, qui a 3 empans de largeur, de même que son ouverture antérieure vers le sol. Lorsque le forgeron veut chauffer un fourneau, il répand sur le *nid* de la poussiere de charbon, déjà allumée et recouverte de terre; sur cette première couche de terre, on place un tuyau de terre de 1 $\frac{1}{2}$ *werschok* de largeur, qui monte jusqu'au milieu du nid, et qui est recouvert par la moitié d'un ancien tuyau, afin d'être mieux garanti de la flamme; on répand ensuite dans le fourneau un peu de feu de la forge, on ferme l'ouverture avec des pierres dures jointes ensemble par une terre glaise humectée, et l'on remplit enfin le fourneau avec environ trois corbeilles de charbon; on ajuste alors aux tuyaux des soufflets, et on les met en jeu; et aussitôt que le feu a pénétré partout, on apporte au fourneau une bâche de mine bocardée pesant 10 livres; aussitôt que les charbons entassés au-dessus de l'ouverture du fourneau s'affaissent en brûlant, on met une nouvelle corbeille de charbon; on ajoute par-dessus une autre bâche de mine, et l'on continue de cette manière jusqu'à ce que huit corbeilles de charbon soient consumées par-dessus les trois premières; à la 2e. et à la 3e. corbeille, on verse à chaque fois une bâche de mine; à la 4e. et à la 5e., un peu plus; à la 6e. et à la 7e., 2 bâches; et à la 8e., de nouveau une seule bâche, et l'on souffle alors dans le four; pendant

la fonte, les soufflets sont dans un mouvement continuel, un ouvrier étant chargé de les faire aller constamment, de nettoyer les tuyaux des scories qui se forment, et de reboucher avec de la terre le foyer lorsque le feu le pénètre; quand les charbons sont consumés, on enlève les pierres du foyer, et l'on retire les *gueuses*, qui, sur 100 livres de mine, donnent environ 40 livres de fonte; on place alors la *gueuse* brûlante sur une enclume; on la coupe avec la cognée, et elle est propre à être forgée. Ro.

PALÆONTOGRAPHIE.

364. Nachtrage zur Petrefactenkunde. Supplément à la science des pétrifications; par le Baron E. F. de Schlotheim. 2e. cahier, in-8. de 114 p., av. un cahier in-4. de 16 pl. gr. Gotha; 1823; Becker.

L'on connaît généralement l'ouvrage publié, en 1820, par M. le Baron de Schlotheim, intitulé, *Petrefactenkunde*, etc. Science des pétrifications, etc. Un volume in-8. de lxii et 437 p. de texte. Ce vo est accompagné d'un cahier in-4. de pl. très-bien grav., n. 15 à 23, suite des pl. de la *Flore du monde primitif*, publiée d'abord par ce savant célèbre. — En 1822 il a paru un supplément au *Petrafactenkunde*, in-8. de 100 p. av. un 2e. cahier de pl. n. 1 à 21. Prix, 4 rxd. Ce 1er. supplément contient: 1°. Suite à la description des ossemens fossiles trouvés aux environs de Köstritz. — 2°. Sur les Crustacés pétrifiés et fossiles, particulièrement sur ceux de la côte du Tranquebar.— 3°. Descriptions de plusieurs plantes et polypiers. — 4°. Sur plusieurs bivalves et univalves pétrifiés, et sur les formations dont ils dépendent. (Plusieurs espèces fort curieuses d'Orthocératites, de Térébratules, de Cochlites, etc., sont figurées et décrites dans cette partie de l'ouvrage.) — 5°. Supplément à l'histoire naturelle des Encrinites et des Pentacrinites. — Le 2e. supplément que nous annonçons n'offre pas moins d'intérêt. Il comprend 1o. Aperçu sur les espèces de Trilobites connues jusqu'à présent. — 2o. Mélanges sur les Crustacés fossiles, les Encrinites, etc. 8 pl. représentent des encrinites et complètent le grand travail de M. Miller sur ces singuliers fossiles. — 3°. Sur le calcaire coquillier de la Thuringe, (*Flotzmuschelkalkstein*) principalement sous le rapport de ses pétrifications. Les planches qui accompagnent ce nouveau supplément sont aussi bien dessinées et gravées

que les précédentes; et, comme elles, représentent une quantité d'espèces très-curieuses et non encore connues. F.

365. Mineral conchology, etc., par J. D. C. Sowerby, N. LXXV. (*Voy.* le n. 205 du to. II du *Bulletin.*)

Ce nouveau cahier contient la description et les figures de deux espèces de coquilles fossiles, analogues aux Patelles et aux Nérites dont M. J. B. Sowerby a formé un nouveau genre sous le nom de *Pileolus* (*Gen. of shells*, n. 19.) Voici les caractères qu'il lui assigne. *Testa patelliformis, vertice subcentrali, recto. Discus inferus, parte centrali pulvinulatâ; aperturâ exiguâ, sublaterali, semilunari, labio externo marginato, interno crenulato, spirâ omninò internâ, brevissimâ.* — Les deux espèces assez petites sont nommées, l'une *plicatus*, l'autre *lævis.* Elles viennent du calcaire Oolitique. — On trouve ensuite la description et les fig. des espèces suivantes: *Turbo conicus* et *rotundatus.* (Ces coquilles paraissent appartenir aux genres Natice ou Paludine.) — *Murex Peruvianus* et *tortuosus.* Le 1er. est rapporté à l'espèce du même nom dans l'*Encyclop. méthod.*, (*Murex Magellanicus.* B. Lam.) 3 Pl. de Térébratules terminent ce numéro; leurs descriptions paraîtront dans un prochain cahier. F.

366. Il a été découvert dans les roches de la forêt de Fontainebleau, entre Moret et le village de Sorc, un homme et un cheval dans un état complet de pétrification. Les autorités conservatrices de la forêt ont autorisé l'enlèvement de cette rareté sans exemple dans les collections d'histoire naturelle. L'homme et le cheval, probablement sa monture, ont été trouvés couchés sous une roche énorme faisant caverne. Le cheval était isolé, l'homme adhérait aux roches voisines, d'où il a été difficile de le détacher. Nous tenons ces détails d'un témoin oculaire. (*Ann. de la méd. physiol.*, sept. 1823; p. 320.) Des renseignemens ultérieurs paraissent prouver que les premiers observateurs ont été trompés par les formes grossières de deux blocs de grés.

367. Quelques os d'une grosseur extraordinaire, que l'on croit avoir appartenu à un *mammouth*, viennent d'être découverts dans une couche d'argile, sur les bords du Necker près Stuttgard. (*Lond. Lit. gaz.* août, 1823; pl. 58.)

ANATOMIE.

368. Considérations générales sur la vertèbre, par M. Geoffroy de Saint-Hilaire. (*Annales du Muséum d'histoire nat.*, 2e. cah., p. 89.)

Dès 1820, M. Geoffroy de Saint-Hilaire commença à faire connaître ses recherches sur le système solide des animaux articulés; il avança cette proposition remarquable, que *les insectes vivent au dedans de leur colonne vertébrale, comme les mollusques au sein de leur coquille; véritable squelette pour ces derniers, sorte de squelette contracté.* Pour prouver que la vertèbre existe chez les insectes, M. Geoffroy a fait un travail très-étendu sur cet organe, considéré sous un point de vue général. La vertèbre du carrelet (*Pleuronectus rhombeus*), composée de parties distinctes, offrant des conditions favorables pour faire ressortir les idées de M. Geoffroy, c'est cette espèce que ce savant a choisie. En outre « un pleuronecte tient aux animaux des pre-» mières séries (il en est un des premiers chaînons) et il ouvre par » les anomalies de son mode de natation la série, presque infi-» nie en nombre, et en formes variées, des classes inférieures.» M. Geoffroy distingue dans une vertèbre le noyau ou corps, qu'il nomme *cycléal*, et les branches latérales. Ce *cycléal*, dans son principe, est tubulaire, n'est pas toujours plein, comme on le remarque dès le jeune âge chez l'homme et les autres mammifères. Ce canal se remplit à l'intérieur par une suite de couches concentriques, s'oblitère successivement jusqu'au point de ne présenter, chez quelques poissons, qu'un trou central. Quant aux branches latérales, ce sont supérieurement les lames des vertèbres, qui, réunies, constituent le canal vertébral, et, inférieurement, les côtes qui forment un véritable canal lorsqu'elles sont réunies ou sont libres et flottantes. Le système médullaire, situé au-dessus et le long des corps vertébraux, et l'aorte placée au-dessous et dirigée dans le même sens, se trouvent protégés supérieurement et inférieurement par les canaux que forment ces branches latérales. M. Geoffroy donne le nom de *périal* à chaque lame vertébrale: ainsi ce sont les périaux qui, entourant le système médullaire, forment, en se réunissant, le canal vertébral. Chez les poissons, la moelle épinière n'est plus qu'un filet grêle dans la région post-abdominale, en sorte que dans cette région, une partie seulement

des périaux forme les parois du canal de la moelle épinière; cette diminution en largeur des périaux, donne lieu à une augmentation considérable de ces os en longueur, d'après cette loi constante, qu'une dimension n'est jamais diminuée, qu'elle ne donne lieu à une augmentation de la dimension opposée. Au-dessus du *cycléal* se trouvent encore deux pièces de chaque côté : chacune d'elles porte le nom d'*épial*; les épiaux viennent compléter les parois du canal vertébral lorsque la moelle épinière occupe un grand espace. Ces organes, qui servent à compléter le canal, lorsque la moelle est très-volumineuse, changent de place, en conservant toutes fois des rapports avec les mêmes parties. Pour les distinguer, on reconnaît le *méta-périal* et le *cyclo-périal* qui sont surmontés par le *pro-épial* et l'*en-épial*. Ces parties distinctes dans les poissons, le sont aussi chez l'homme et les mammifères, lorsque l'ossification n'est pas complète. Venons aux parties situées au-dessous du cycléal, parties protectrices du système sanguin, comme les autres l'étaient du système nerveux : on reconnaîtra d'abord deux pièces, dont chacune porte le nom de *Paraal;* la disposition des paraaux est analogue à celle des périaux. Chez le carrelet, pris pour exemple par M. Geoffroy, les paraaux droits et gauches sont unis dans les vertèbres post-abdominales; mais chez les animaux de classes plus élevées, où il existe un système sanguin très-développé et un appareil digestif volumineux, les paraaux sont écartés et forment ce que l'on nomme les côtes appelées *vertébrales*. Les *côtes sternales*, ou *cataaux*, sont sur-ajoutées aux côtes vertébrales ou *paraaux*. Comme il y a le même rapport entre les cataaux et les paraaux, qu'entre les périaux et les épiaux, les mêmes distinctions respectives existent; en sorte que, suivant la position des parties, on dit cyclo-paraal, méta-paraal, en-cataal et pro-cataal. Il faut bien saisir tous ces détails pour parvenir à comprendre la manière dont M. Geoffroy compare le système solide des animaux vertébrés à celui des insectes. Les insectes, dit ce savant anatomiste, vivent au dedans de leur colonne vertébrale, c'est-à-dire que leur cycléal n'est pas plein, comme dans les animaux des hautes classes, il contient le cordon nerveux, le vaisseau sanguin, les viscères, les muscles, et forme un anneau très-ample dont le diamètre est égal à celui de l'animal. D'où il résulte 1°. que l'épaisseur de l'anneau est en raison inverse de l'étendue de sa circonférence; 2°. le tube vertébral se trouve immédiatement

revêtu par le derme; 3°. et se confondra avec le tube épidermique; 4°. lorsque les principes constituans du tissu dermoïque prédominent, les animaux ainsi enveloppés sont des coléoptères. Si au contraire le tissu osseux prédomine, on reconnaît le test des crustacés, des crabes, homards, etc.; 5°. tous les organes étant contenus dans le tube vertébral, les analogues des autres parties de la vertèbre, que nous avons indiqués ci-dessus, se trouvent alors appropriés au mouvement progressif. En résumé, M. Geoffroy St.-Hilaire considère chaque anneau d'un animal articulé comme un corps de vertèbre creux, et chaque paire de pates comme les appendices du cycléal, qui ici sont destinés à la locomotion, tandis que dans les animaux des classes supérieures, ces parties se réunissent pour former des anneaux protecteurs du système nerveux ou du système sanguin. Dans un nouveau mémoire, le savant zoologiste, dont nous venons d'analyser le travail, appliquera les considérations qu'il présente aujourd'hui à la position de la moelle épinière, des muscles dorsaux, du canal intestinal, etc., dans le homard. DEFERMON.

369. PLANCHES ANATOMIQUES DU CORPS HUMAIN, exécutées d'après les dimensions naturelles, accompagnées d'un texte explicatif; par F. ANTOMMARCHI; par le Cte. de LASTEYRIE. 4e. livr., in-fol. de 5 f. et 6 pl. Prix, 25 fr. Impr. de Dondey-Duprez. Paris; 1823; Lasteyrie.

Cette quatrième livraison aussi magnifique que celles qui l'ont précédée, représente les parties situées au-dessous de la seconde couche musculaire. Nous ferons connaître avec plus de détail les diverses parties représentées dans cette figure en indiquant celles que contiendra la 5e. livraison, parce qu'alors nous aurons le texte explicatif de l'auteur, et nous ne pouvons mieux faire que de le suivre dans ses descriptions. Comme on ne peut trop encourager la grande entreprise du Dr. Antommarchi, et faire connaître les témoignages honorables qui viennent sanctionner le succès de ce bel ouvrage, nous transcrivons ici la fin de la lettre de M. le prof. Landré-Beauvais à S. E. le ministre de l'intérieur, lorsque ce médecin fut consulté comme doyen de la faculté pour donner son opinion sur cet important travail. « Cet » ouvrage, dit M. Landré-Beauvais, me paraît devoir être fort » utile pour les praticiens qui ne peuvent plus se livrer aux » travaux anatomiques, et je pense qu'il est à désirer qu'il soit

» déposé dans toutes les grandes bibliothèques. » Certes, l'ouvrage de M. le Dr. Antommarchi mérite sous tous les rapports un semblable encouragement, pour compenser les peines de l'auteur et les frais énormes qu'exige une telle entreprise.

370. Sur les proportions relatives des diverses parties du corps de l'homme, par le Dr. Fréd. Bird. (*Zeitschrift für die Anthropologie*, 2e. trim., p. 330 (1).)

Les peintres se sont occupés de trouver les dimensions proportionnelles du corps. On a également examiné les proportions de l'âge de l'enfance et de l'époque qui suit la puberté; quoique la longueur du corps soit bien différente, on a cependant pu établir, avec assez de raison, que la proportion moyenne est de 5 pieds 5 à 7 pouces, à peu près, pour l'homme bien proportionné. — Les médecins ont naturellement dû s'occuper des déviations de l'état normal, pour prévoir la disposition aux maladies et les prévenir. On a observé que des personnes avec une poitrine étroite sont moins sujettes aux fièvres typhoïdes, et inclinent plutôt à la phthisie. L'auteur a formé un tableau de mesures qu'il a prises de la longueur de la poitrine d'après la longueur du sternum, de la clavicule, et de la plus grande circonférence de la poitrine sur des enfans de l'âge d'un mois, et, à peu près, de trois mois en trois mois, jusqu'à l'âge d'un an; puis, d'année en année, jusqu'à 30 ans, sur un nombre assez considérable d'individus. Un 2e. tableau donne la mesure de l'abdomen depuis le processus xyphoïde jusqu'à la symphise de l'os du pubis. Un 3e., enfin, la longueur du fémur, du tibia, de l'omoplate, et du radius jusqu'à la pointe des doigts. Il passe, après cela, en revue les proportions des différentes parties du corps, ayant égard aux travaux de ses prédécesseurs.—On a établi que, si la longueur du corps est divisée en huit parties, la tête en occupe la 8e. et plus; Elshols, la 9e. partie. Sue compte 9 pouces 6 lignes, et Gardon, 9 pouces $\frac{1}{75}$, sur 9 pieds. Clark a mesuré la circonférence de la tête des garçons, l'a comparée à celle des filles; il trouva 14 pouces, mesure anglaise, pour les premiers, et 13 $\frac{5}{6}$ pour les filles. M. Bird a mesuré plusieurs têtes

(1) Ce journal est publié par M. Fr. Nasse, conjointement avec MM. Beneke, Bergmann, etc., etc. M. Nasse est réuni à 25 auteurs connus de l'Allemagne, qui s'occupent tous de physiologie médicale.

lui-même, et cite encore les mesures prises sur un certain nombre de conscrits à Londres et à Édimbourg, et dont l'auteur de cet extrait rendit compte dans la *Gazette de Santé*. Le résultat de ces comparaisons, fondé sur des observations d'une valeur très-différente, est que le développement de la tête devance celui de toutes les autres parties dans l'enfance. Les enfans faibles n'ont guère la force de la tenir droite avant l'âge de 3 ans. Si cette pesanteur dure au delà de 12 à 15 ans, on peut la regarder comme une déviation de la forme et comme une cause de maladie. Les bossus en donnent l'exemple le plus frappant. Les veines jugulaires, qui se développent pourtant davantage dans cette conformation, rendent le retour du sang de la tête plus facile; aussi observe-t-on que les bossus ne meurent pas tant d'apoplexie que de maladies de poitrine : ils souffrent cependant souvent de maux de tête. Swieten prétend qu'une tête bien grande et bien développée vers l'os occipital est un signe de meilleure constitution et de longévité. Dans les hydrocéphales, le crâne prend plutôt la forme globulaire, et l'os frontal est proéminent. L'auteur cite les mesures comparatives de 2 enfans âgés de 6 mois, prises par M. Yeats. La circonférence, d'une oreille à l'autre de l'enfant sain, était de 8 p. $\frac{3}{4}$; celle de l'enfant hydrocéphale, de 16 $\frac{3}{4}$. Depuis les paupières jusqu'à la tubérosité de l'os occipital, dans le 1er., 10 $\frac{3}{4}$; dans le 2e., 18 $\frac{3}{4}$. La circonférence, autour des tempes et de l'occipital, était enfin, chez l'enfant sain, 16 $\frac{3}{4}$; chez le malade, 25 $\frac{3}{4}$. L'auteur cite encore des exemples de déformation de la tête, accompagnée d'épilepsie, etc. Nous nous permettons de ne prendre dans ce mémoire que ce qui paraît annoncer un peu plus de précision dans les mesures des parties. L'auteur observe, d'après ces tableaux cités, que, de 12 à 17 ans, la plus grande longueur du sternum est de 7 $\frac{1}{2}$ pouces, et, de 18 à 40 ans, de 8 pouces. Il fixe la longueur nécessaire du sternum, pour un enfant qui vient de naître, de 2 $\frac{1}{2}$ à 3 pouces. Les enfans qui souffrent d'atrophie, et qui n'ont quelquefois que 2 pouces, succombent souvent. En général, la longueur du sternum et de la clavicule de chaque âge paraît indiquer assez directement l'état de la poitrine, quoique les bossus, qui ont la poitrine très-large, fassent une exception. La poitrine de l'homme est, comme on le sait, naturellement plus grande, en proportion, que celle de la femme. Le thorax de la femme est plus pointu vers le haut. Quant au bas-

ventre, on observe que son volume influe surtout sur la santé des femmes au moment de la grossesse. L'auteur a comparé un enfant scrophuleux de 5 ans, qui avait la hauteur de 2 pieds 11 $\frac{1}{2}$ pouces, à un enfant du même âge en bonne santé, dont la hauteur était de 3 pieds 1 $\frac{1}{2}$ pouce. Le bas-ventre du 1er. avait la longueur de 9 $\frac{1}{4}$ pouces, et celui de l'enfant sain, 8 $\frac{3}{4}$ pouces. Les extrémités sont ordinairement d'une longueur démesurée lorsque le tronc est court; les extrémités supérieures sont souvent longues lorsque le thorax est mal conformé; et les extrémités inférieures longues se trouvent souvent avec le bas-ventre allongé. On sait cependant que ces proportions changent avec l'âge. Les extrémités allongées ne sont pas ordinairement le signe d'une très-grande force musculaire. On les trouve très-longues dans les individus attaqués de la maladie bleue, etc. F.-D.-R.

371. Note sur le mode de réunion des racines antérieures et postérieures des nerfs spinaux; par S. H. V. Bouvier, D. M.

L'auteur a inséré les recherches qu'il a faites à ce sujet dans une thèse soutenue récemment à la faculté de médecine de Paris. Les deux racines, selon M. Bouvier, sont simplement accolées et unies par un tissu cellulaire très-délié : elles ne se confondent en aucune manière; seulement quelques filets se détachent de la racine antérieure et traversent les intervalles des faisceaux qui composent la postérieure pour se joindre à la branche postérieure du nerf. Celle-ci est formée par ces filets et par une partie de la racine postérieure dont elle se sépare en arrière; elle semble même, au premier abord, provenir uniquement de cette dernière; les filets qu'elle reçoit de la racine antérieure étant très-fins et pouvant même être aisément pris pour du tissu cellulaire, qui unit les deux racines. — Au-delà du point d'origine de la branche postérieure, les deux racines un peu affaiblies se confondent pour former la branche antérieure, et concourent à peu près également à lui donner naissance; cependant comme elles sont d'un volume inégal, à l'avantage de la racine postérieure dans les quatre classes de nerfs fournis par la moelle, et que la branche postérieure, généralement moins grosse que l'autre ne prend qu'une très-petite partie de cette racine, le cordon qu'elle fournit à la branche antérieure dépasse dans beaucoup de nerfs celui qui provient de la racine antérieure. H. C.

372. Cristaux trouvés dans le plexus choroïde du cerveau par M. le Dr. Bergmann, médecin à l'hôpital des aliénés, à Celle (Hanovre.)

Le journal d'Anthropologie (*Zeitschrift*, etc.) publié par M. Nasse, cahier du 2e. trimestre de 1823, contient, au sujet d'une aliénée, une histoire assez longue et très-détaillée, dont il nous serait impossible de faire un extrait, et dont nous ne pouvons non plus donner une traduction complète. Nous allons donc nous borner à rapporter ce qui nous a paru plus frappant dans le récit de l'autopsie du cadavre. — M. Bergmann trouva dans le plexus choroïde du cerveau une cinquantaine de beaux cristaux très-luisans et fort transparens, intimement attachés au tissu des vaisseaux. Quelques-uns avaient la forme d'un prisme rhomboïdal, mais en plus grande partie ils offraient celled'un prisme quadrangulaire. D'autres avaient la forme de plaques rhomboïdales, et se trouvaient assez semblables aux cristaux de sélénite. M. le prof. Strohmeyer en a soumis plusieurs à l'analyse chimique, et il en est résulté qu'ils contenaient du phosphate de chaux, et de l'ammoniaque, comme certains calculs urinaires qui ne se rencontrent que rarement. Nous observerons en même temps que l'un des reins se trouvait très-malade, et que l'on remarquait dans presque toutes les parties du corps une tendance à s'endurcir; le cœur contenait des concrétions polypeuses, et la vésicule du fiel, des calculs. La matrice présentait des concrétions osseuses, etc. On trouva les plexus tuméfiés sans contenir de l'eau; les corps glanduleux qui y sont contenus étaient plus gros qu'à l'ordinaire. Une partie du plexus, entre le corps strié et les cornes d'ammon des deux ventricules, était jaunâtre, membraneuse, dure et épaisse. M. Bergmann ne croit pas que les cristaux mentionnés soient très-rares; il en a trouvé de semblables, mais non pas en aussi grand nombre, dans le plexus choroïde d'un autre jeune homme aussi aliéné. — Au moment où je finis cet article, je reçois la Bibliothéque médicale du mois d'octobre dernier, et j'y trouve, page 188, une note sur les concrétions choroïdales du cerveau dans le cheval; par M. Boullay jeune, vétérinaire. Ces concrétions, qui ont de l'analogie chimique avec celles que nous venons de décrire, n'étaient cependant pas cristallisées. F. D. R.

373. Note sur un fœtus humain monstrueux; par M. Lautz, de Strasbourg.

La tête de ce fœtus se termine supérieurement en pointe, et offre à la partie inférieure du front une fente unique, étroite, triangulaire à sa partie moyenne et linéaire dans le reste de son étendue. Au-dessous de cette fente, on voit deux sourcils qui viennent se joindre à angle obtus sur la ligne médiane de la face. Une bouche très-bien conformée existe à une grande distance au-dessous de la fente, sans aucune trace de nez. (*Bull. de la Soc. philomat.*, juill. 1823, p. 106.)

PHYSIOLOGIE.

374. Mémoire sur les phénomènes qui accompagnent la contraction musculaire; par MM. Prevost et Dumas. (*Journ. de phys. expér.*, 4e. n°., 1823, p. 301.)

Dans ce mémoire, MM. Prevost et Dumas ont examiné au microscope des muscles assez minces pour être transparens; ils ont observé que lorsque le muscle est dans l'état de repos, les filamens musculaires sont parallèles entre eux, unis par du tissu lamineux. Les rameaux nerveux se distribuent dans le muscle en s'épanouissant et se divisent ensuite en filamens isolés, qui se dirigent à peu près perpendiculairement aux fibres musculaires; ces filamens se replient ensuite et forment des anses en revenant au tronc. Tous les filamens ne reviennent pas au tronc, il en est qui s'anastomosent avec les branches voisines. Les fibres nerveuses élémentaires, qui coupent les faisceaux musculaires à angle droit sont à la distance les uns des autres d'un quart de millimètre environ. Lorsqu'on examine au microscope un muscle mince et transparent, et qu'on y excite des contractions au moyen du courant galvanique, les fibres musculaires se replient en zigzags. Cet état de la fibre musculaire en contraction indiqué par Verheyem a été très-bien décrit par Richard Lower, qui en a donné une figure dans son ouvrage intitulé: *De structurâ et motu cordis.* MM. Prevost et Dumas confirment les résultats des expériences de Barzelotti qui prétend qu'il n'y a aucun changement de volume dans le muscle, bien qu'il y ait un changement de forme. — Les dispositions anatomiques des parties constituantes du tissu musculaire étant bien connues, on comprendra la possibilité de faire l'application, aux phénomènes de la contraction musculaire, de la

belle loi découverte par M. Ampère; mais, avant d'admettre qu'il y a deux courans en sens contraire, nous allons indiquer les expériences de MM. Prévost et Dumas, qui en rendent l'existence très-probable. — Si l'existence des deux courans est réelle, il en résultera qu'un muscle sera un excellent galvanomètre, les contractions indiqueront le passage du fluide, comme les déviations de l'aiguille le font dans l'appareil de Schweigger; c'est ce qui arrive en effet. Le courant qui s'établit entre un fil de platine et un fil de cuivre plongés dans l'acide nitrique, entre deux fils métalliques de températures différentes, produit la contraction, et la déviation de l'aiguille. Mais si on place un des fils du multiplicateur dans les muscles, et que l'autre soit mis en contact avec les nerfs lombaires d'une grenouille; les muscles se contracteront vivement par chaque contact, et cependant l'aiguille aimantée n'est pas influencée, parce que le courant est trop faible pour agir sur les courans de l'aimant: ce qui se démontre en amplifiant l'effet par l'addition de deux lames de platine aux extrémités des fils et en fixant un gros morceau de muscle vivant à l'une de ces lames. Alors chaque fois qu'une lame sera plongée dans de l'eau salée ou du sang, il y aura déviation de l'aiguille. Ces faits, comme on voit, simplifient la question; il ne reste plus maintenant qu'à prouver que, sous l'influence des stimulans chimiques et mécaniques, on donne lieu également à des états électriques déterminés. C'est ce qui arrive en effet lorsqu'on met le nerf en contact avec un acide, du beurre d'antimoine, ou un métal incandescent. Les mêmes physiologistes pensent, d'après d'autres expériences qui leur sont propres, que le même phénomène se développe dans le cas de compression du nerf.—Ces faits rendent, comme on voit, fort probable, s'ils ne démontrent évidemment, l'existence d'un courant dans chaque anse nerveuse, en sorte que l'attraction des courans produirait la contraction : lorsque la contraction a lieu sous l'influence de la volonté, en est-il de même? aucune expérience n'a amené de résultat positif. Il faut lire dans le mémoire des auteurs les considérations par lesquelles ils expliquent l'impossibilité de démontrer l'existence des courans dans ce cas; elles tiennent toujours à la théorie électro-chimique et sont très-ingénieuses. Du reste, l'opinion de MM. Prévost et Dumas est que les contractions qui ont lieu sous l'influence cérébrale sont également dues à des courans galvaniques. Ils ont tenté quelques expériences directes

pour les mettre en évidence; mais leurs recherches n'ont pas encore le degré de régularité et de précision désirable; ils espèrent néanmoins obtenir des résultats aussi satisfaisans sur ce dernier point que sur celui qui a fait le sujet des curieuses recherches dont nous venons de présenter une rapide analyse.

De Fermon.

375. Sur la proportion de la substance nutritive dans les substances alimentaires; par M. J. Tidmas. (*Monthl. Mag.*, juin 1823, p. 396.)

M. Tidmas, après une dissertation sur la substance nutritive de la pomme-de-terre, et l'importance de la physiologie animale, avance les propositions suivantes : 1°. Les parties solides du sang, dans l'état de santé, sont des composés chimiques formés de proportions déterminées des atomes élémentaires. — 2°. Toute substance nutritive solide ne se convertit pas en substance alimentaire; mais les particules élémentaires, dont elle est composée, sont extraites et combinées dans la proportion seule qui forme le sang. 3°. Par conséquent les substances les plus nutritives sont celles dont la composition approche le plus de celle du sang, vu qu'il y a bien moins de parties, qui ne peuvent servir à la nutrition. 4°. Le tissu musculaire est une substance plus nourrissante qu'aucune autre; car M. Berzélius, dans sa chimie animale, a prouvé qu'il y a bien peu de différence entre le tissu musculaire et le sang des hommes et des mammifères; en sorte que, selon notre auteur, la nourriture animale a seulement besoin d'être dissoute dans l'estomac, les atomes étant déjà combinés dans la proportion convenable pour former le sang; il n'y a conséquemment qu'une petite portion de ces substances qui ne sert pas à la nutrition. L'observation prouve en effet que les substances animales contiennent beaucoup plus de substance nutritive que les végétaux, les animaux carnivores ont besoin d'un poids bien moindre de nourriture que les animaux frugivores d'une égale pesanteur.

376. Zur Lehre der Schwangerschaft und Geburt. Traités physiologiques, pathologiques et thérapeutiques sur la grossesse et l'accouchement; par C.-G. Carus. In-8. avec pl., tom. Ier. 1 rxd. 4 gr. Leipsig; 1822; Fleischer.

Cette première partie, divisée en 6 chapitres, contient des observations fort remarquables. Le dernier chapitre traite de

l'influence que peuvent avoir sur la formation du fœtus les objets vus par les femmes pendant la grossesse. L'auteur cherche à démontrer la possibilité de ces effets. D. F.

377. Observation de jaunisse communiquée par l'allaitement; par Casper. (*Mag. der Ges. Heilk*, h. 2, p. 357.)

Une femme affectée de jaunisse était accouchée depuis six semaines et allaitait elle-même son enfant. L'urine de l'enfant présentait dans les langes une véritable couleur de safran, de même que celle de la mère; et les selles du nourrisson avaient aussi une couleur gris-cendré. Le lait de la mère avait une couleur jaunâtre, la peau de l'enfant n'était pas d'une couleur jaune bien marquée. Dès que la mère fut guérie de la jaunisse, ces phénomènes cessèrent aussitôt chez l'enfant.

378. Grundriss der Physiologie. Principes de physiologie; par Ch. A. Rudolphi. In-8, tome 2, partie 1. Prix, 2 rxd. Berlin; 1823.

379. M. Flourens a lu à l'Institut dans les séances dernières la suite de son premier travail sur les fonctions du système nerveux. Nous ferons connaître dans un seul article l'ensemble des idées de ce physiologiste sur les fonctions relatives des diverses parties de l'encéphale. — Nous indiquerons en même temps les résultats obtenus par M. Fodéra sur le même sujet; à ces analyses nous joindrons celle du travail de M. Serre sur le cervelet, afin que nos lecteurs trouvent réunis dans un même numéro l'ensemble des recherches les plus récentes faites sur le système nerveux.

380. MM. Prévost et Dumas ont lu un mémoire sur les animalcules spermatiques. Ce premier mémoire fait partie d'une suite de recherches sur la génération. Nous attendrons, pour en donner l'analyse, que tous leurs travaux sur ce sujet aient été lus afin de pouvoir faire connaître la nouvelle théorie qu'ils établissent.

381. On a lu à la Société linnéenne de Paris, pour M. Vallot de Dijon, un *Mémoire sur les altérations physiologiques du lait.* — On trouve réunies, dans ce travail, toutes les opinions émises jusqu'ici pour expliquer les causes des phénomènes physiologiques qui donnent au ait les couleurs rouge, jaune, bleue ou verte, et qui le rendent non-coagulable, amer, insipide, sucré ou alliacé. (*Bibli. physico-économ.*, mai 1823, p. 340.)

MEDECINE.

382. Elements of the theory and practice of physic., etc. Élémens de médecine théorique et pratique, à l'usage des étudians, par G. Grégory, M. D.; in-8.; 2 vol., l'un de 402 p. l'autre de 450 p. Londres; 1820 et 1823; Burgess et Hill.

L'auteur a encore suivi dans cet ouvrage la classification de Cullen; en sorte que la première partie traite des maladies aiguës, et la deuxième des maladies chroniques; toute imparfaite que soit cette classification, puisque l'auteur l'adoptait, il nous semble qu'il aurait dû la suivre et ne pas ranger, parmi les maladies aiguës, l'inflammation *chronique* des bronches et le rhumatisme *chronique;* nous ajouterons qu'il y aurait peut-être plus de raisons pour ranger le tétanos et hydrophobie parmi les maladies aiguës, que parmi les maladies chroniques. Du reste la première classe, c'est-à-dire les maladies aiguës, sont divisées en 4 ordres, les fièvres, les exanthèmes ou fièvres éruptives, les phlegmasies ou maladies inflammatoires, et les hémorrhagies. — La deuxième partie, c'est-à-dire les maladies chroniques, forment, dans le système nosologique de M. Grégory, cinq classes: 1°. maladies chroniques de l'encéphale; 2°. celles du thorax; 3°. celles des viscères qui servent à la préparation du chyle; 4°. celles des voies urinaires, de l'utérus et de ses annexes; 5°. maladies constitutionnelles. L'auteur attache peu d'importance aux classifications; il a adopté celle que nous indiquons seulement comme ordre de matières. Ce livre est un mélange de résultats d'une saine observation sur les causes et la marche des maladies et de suppositions gratuites sur le caractère de certaines affections, suppositions qui seraient sans importance, si elles ne servaient pas de base au traitement. On voit par cet ouvrage combien est souvent aveugle la confiance des médecins anglais dans l'action des médicamens. M. Grégory a consacré plusieurs chapitres à la *dyspepsie*, que l'auteur attribue à un état de faiblesse primitive de l'estomac; les diverses maladies dont a traité ce médecin sous le nom de dyspepsie, seraient pour M. Broussais des gastro-entérites. — M. Grégory divise les *dyspepsies* en deux ordres: celles qui sont primitives, et celles qui sont secondaires; et il les distingue d'après leurs causes. Les premières ont lieu: 1°. par surcharge

de l'estomac; 2°. par excès habituel de nourriture; 3°. par l'usage habituel des liqueurs spiritueuses; 4°. par défaut d'air et d'exercice; 5°. à la suite d'évacuations trop abondantes ou trop long-temps continuées; 6°. à la suite de chagrins. — Les dyspepsies secondaires ou symptomatiques sont la suite, 1°. d'un état fébrile; 2°. d'une constipation habituelle; 3°. d'une maladie chronique du foie, 4°. ou de la rate; 5°. d'un désordre dans les fonctions de l'utérus; 6°. de maladies obscures des reins; 7°. d'affections chroniques des bronches; 8°. de maladies cutanées chroniques — L'auteur indique comme symptôme commun et caractéristique de ces maladies, *l'humidité et l'enduit de la langue.* Selon lui, le pronostic de toutes ces variétés de dyspepsies est favorable, il recommande les émétiques, avec cette seule restriction, que l'abus de ces médicamens cause l'affaiblissement de l'estomac; il recommande les purgatifs drastiques dans les dyspepsies récentes; et les laxatifs à petites doses dans les dyspepsies chroniques. L'auteur blâme l'usage des amers quand il y a fièvre; il recommande les toniques les plus énergiques dans la dyspepsie suite de la lactation. Il reconnaît aux préparations mercurielles une grande utilité, mais il ajoute qu'il est difficile d'indiquer avec précision les circonstances dans lesquelles on doit les administrer. Cet ouvrage est tout-à-fait propre à donner une idée de la différence qui existe entre les méthodes de traitement adoptées en France et en Angleterre; et à faire voir combien il y a d'empirisme chez nos voisins et quel grand usage ils font des médicamens. DE FERMON.

383. AUSFÜHRLICHES HANDBUCH DER GERICHTLICHEN Medicin für Gesetzgeber, Rechtsgelehrte, Aerzte und Wundærzte. Manuel complet de médecine légale à l'usage des législateurs, des hommes de loi, des médecins et des chirurgiens; par L. J. C. MENDE, D. M. in-8°., 2e. vol, XVI et 414 p.; 3e. vol. VI et 628 p.; Leipsic, 1821 et 1822.

Cet ouvrage, dont la première partie a paru il y a quelques années, se composera encore d'une quatrième et d'une cinquième, et offre également aux jurisconsultes et aux médecins des instructions neuves et utiles. L'auteur traite d'abord des formes de la médecine légale; après avoir répondu aux différentes objections qu'on a opposées à celles-ci, il prouve jusqu'à quel point elle peut éclairer la jurisprudence; il expose les

divers moyens qui peuvent conduire à ce but, que l'imperfection des lois dans certains pays ne permet pas d'atteindre. Ces moyens sont au nombre de deux : l'admission de quelques gens de l'art dans les corps législatifs, ou la soumission des projets de lois à l'examen d'un jury médical. Plus loin, en parlant des personnes qui doivent s'occuper de la médecine légale, l'auteur fait voir que cette science importe autant au jurisconsulte qu'au médecin; il passe de là à l'examen des modes d'instruction les plus avantageux pour former de vrais médecins légistes, et termine cette partie par des considérations peut-être un peu trop étendues sur les moyens de perfectionner la science. — M. Mende aborde la partie pratique de la médecine légale par un examen d'abord judiciaire, puis médical des âges. Sous ce dernier rapport, l'auteur admet six époques dans la vie de l'homme, savoir : l'état d'embryon, l'enfance, la jeunesse, l'âge mûr, l'âge de retour, et la vieillesse. Après quelques considérations générales et assez étendues sur l'embryon humain, M. Mende joint à l'histoire détaillée et exacte de son développement, plusieurs faits intéressans dont quelques-uns lui appartiennent. Passant ensuite aux différences qui se rencontrent dans les termes de la grossesse, il dit que la durée de celle-ci est en raison directe des proportions régulières du bassin, et s'étend jusqu'à l'époque où l'accouchement ne pourrait plus être naturel. M. Mende examine ensuite quelle est en général l'époque où l'enfant peut vivre après sa naissance, et il développe les causes qui peuvent l'avancer ou la retarder. Dans la 3e. partie, il est question des signes à l'aide desquels on peut reconnaître que l'enfant a vécu dans le sein de sa mère, ou s'il est mort après sa naissance; l'auteur expose ensuite les causes artificielles et naturelles de la mort du fœtus à terme. Il récuse la certitude des preuves qu'on peut tirer de l'état des poumons, relativement à l'époque de la mort de l'enfant. La cinquième et dernière section de ce volume renferme l'application des considérations qui précèdent, à la jurisprudence, et une comparaison entre l'état de cette dernière à cet égard chez les anciens, et chez les différens peuples modernes. H. Holl.

384. Traité des maladies des enfans, de Michel Underwood, entièrement refondu, complété et mis sur un nouveau plan, par Eusèbe de Salle, D. M.; avec des notes de M. Jadelot,

et un discours préliminaire contenant l'exposition de la nouvelle séméiologie physiognomonique; 2 vol. in-8°. Paris et Montpellier; 1823; Gabon et Cie.

Les maladies des enfans ont été étudiées par beaucoup de médecins étrangers; nous connaissons depuis long-temps, par des traductions de Lefebvre de Villebrune, les ouvrages de Rosen de Rosenstein, d'Armstrong, d'Underwood; mais ceux de Jahn, de Gœlhis, de Girtanner, de Cheyne, de Clarke, de Feiler, de Henke, de Formey, de Wendt, etc.; ne sont connus que par un très-petit nombre de médecins français. Des traductions ou des analyses bien faites de ces ouvrages seraient une chose utile et répandraient parmi nous des lumières dont la pathalogie des enfans a grand besoin. — Le traité dont M. Eusèbe de Salle vient de donner une nouvelle édition était bien au-dessous de la hauteur à laquelle la science s'est élevée dans ces derniers temps, quoiqu'il ait paru à Londres en 1820. M. Eusèbe de Salle a jugé comme nous que l'ouvrage du médecin anglais était fort incomplet, il a changé l'ordre des chapitres et il en a ajouté un grand nombre; partout il a montré beaucoup de savoir, mais il semblerait que ses additions ont été faites moins au lit du malade que dans le cabinet et avec la seule assistance des livres. Nous dirons donc que, si cette traduction de l'ouvrage d'Underwood est supérieure aux éditions et traductions antérieures, l'éditeur n'a pas corrigé tous les défauts de son auteur. Il y a des chapitres où l'on considère comme des maladies particulières de simples symptômes. La toux, le vomissement, la diarrhée, le hoquet, etc., constituent-ils réellement des maladies? Des points principaux de la pathologie des enfans sont traités fort imparfaitement; l'on est étonné de trouver le nom de l'un des médecins de l'hôpital des enfans, sur le titre d'un livre qui ne contient qu'un très-petit nombre de notes de ce médecin. En outre, M. Eusèbe de Salle donne à une maladie le nom d'un médecin qui l'a décrite avec beaucoup de soin, il est vrai, mais qui n'a pas été le premier à la signaler? Avant MM. Cruveilhier, Harless, Jæger, et surtout M. Chaussier, avaient fait connaître l'altération des voies digestives, à l'histoire de laquelle M. Eusèbe de Salle a consacré un chapitre. Ce qu'il y a de plus remarquable dans cette nouvelle traduction d'Underwood, est le discours préliminaire. Ce discours contient l'exposé de la doctrine physiognomonique; voici en quoi

elle consiste : trois traits principaux se remarquent sur la figure des enfans ; ils sont à peu près paralleles, et vont uniformément de la partie moyenne vers la partie inferieure de la face, chacun d'eux est le signe extérieur des lésions d'une des grandes cavités splanchniques. Le 1er. trait, appelé *oculo-zigomatique*, part du grand angle de l'œil et va se perdre un peu au-dessous de la saillie de l'os de la pommette, ce trait serait l'indication des affections du système cerebro-nerveux. Le 2e. commence à la partie supérieure de l'aile du nez, et embrasse dans un demi-cercle plus ou moins complet, la ligne externe de l'orbiculaire des lèvres, vers le milieu de la joue ; un autre trait, lié au précédent, lui est tangent, et forme la fossette des joues : ces deux traits, dont l'un est appelé *nasal*, et l'autre *génal*, indiquent les affections des voies digestives, et des viscères du bas-ventre. Enfin, le 3e. que M. de Salle appelle *labial*, commence à l'angle des lèvres et se perd sur le bas du visage ; il accompagne les maladies du cœur et des voies aériennes. Certes rien n'est plus désirable que de trouver sur la figure des enfans l'expression du mal qu'ils ne peuvent décrire. Espérons que l'expérience et l'observation sanctionneront la vérité de ces résultats. La traduction de l'ouvrage d'Underwood sera lue avec intérêt par les praticiens, quoique ce ne soit pas un traité complet. Pour rendre son travail réellement utile, le traducteur pourra dans une nouvelle édition refondre entièrement son auteur, et faire ses additions d'après des observations recueillies dans les hôpitaux consacrés au traitement des maladies des enfans, alors il fera un livre excellent, et il aura rendu un grand service.

385. Dissertations sur deux maladies des enfans, nommées *myelitis* et l'*hydrorachis*, par M. D. L. Nybloeus, médecin de l'hospice des enfans, à Stockholm (*mém. de l'acad. roy. de* Stock. 1822 ; p. 343.)

L'auteur indique comme synonymes de la maladie qu'il appelle myelitis, les termes suivans employés par différens auteurs. Inflammatio medullæ spinalis, Spinitis, Spinodorsitis, Rachiargilis.

386. Observations sur l'état de santé des troupes dans le nord de l'Angleterre pendant l'espace de 7 ans, de 1816 à 1822 ; par M. Henri Marshall, chir. milit.

L'existence des maladies auxquelles sont sujettes les personnes

qui se trouvent dans des situations particulières, et la proportion de leur mortalité, ont toujours été l'objet des recherches des médecins. Les registres militaires, tenus dans tous les temps avec plus d'exactitude, sont surtout pour eux d'un intérêt tout particulier, leur offrant à la fois le double avantage de montrer la mortalité de malades d'une certaine profession, et d'un certain âge. Le journal de médecine de Londres contient les tableaux détaillés des maladies des troupes dans le nord de l'Angleterre; mais ne pouvant les copier en entier, nous n'en donnons que les résultats suivans. La mortalité générale a été, durant 7 ans, d'un sur 90. L'année 1816 offre beaucoup de fièvres intermittentes dans les régimens employés en Hollande. La moitié de la mortalité générale a été occasionée par les maladies de poitrine. Il paraît que dans les climats chauds la plus grande mortalité provient des fièvres et des maladies du foie. Il serait bon de savoir si la mortalité des maladies de poitrine est aussi considérable dans la vie civile depuis 20 à 40 ans; mais nous n'avons pas à cet égard de tableaux assez exacts. Le baronnet James Mac Gregor a prétendu que la phthisie est également répandue et dans l'armée et dans la vie civile; il l'évaluait seulement à $\frac{1}{5}$, à $\frac{1}{4}$, et même à la moitié dans quelques régimens. Si l'on suppose que toutes les personnes mortes des maladies du thorax, comme péripneumonie etc., ont été enlevées par suite de tubercules aux poumons, on trouvera que la phthisie est à la mortalité générale comme 107 est à 123. Quant à la vie civile, on trouve qu'à Chester, durant 2 ans, la mortalité de la phthisie était à celle des autres maladies comme 10 à 54. A Londres, de 1796 à 1799, en défalquant de la liste générale les accidens et les morts-nés, il mourut 52,237 personnes dont 17,559 de la phthisie. Le Dr. Heberden croit que la part de la phthisie est de 1 sur 4,2; à Bristol, elle fut de 98 sur 236. En Amérique, et notamment à New-York, il en meurt aussi le quart : 395 sur 1717; 4,3. A Philadelphie, sur 2040, 347; 1,6; la proportion de la mortalité, de 10 ans à 40, était de 1 à 3. Spalding suppose qu'a Portsmouth, Newhampshire, elle est de 1 à 5. A Paris, il en meurt $\frac{1}{5}$, à Vienne $\frac{1}{6}$. Bayle prétend que dans les hôpitaux de Paris, sur 500 morts il y en a 100 d'enlevés par la phthisie, et que sur les 400 autres il y en a au moins 50 où elle est compliquée. A Genève, selon Chichholm, il y en a 1 sur 5,21; à Ceylan, si je ne me trompe, 1 sur 12,20 parmi les militaires; en 1810, sur 11,12.

La flotte anglaise de la Méditerranée, ayant à bord 30000 hommes, en avait 455 attaqués de phthisie, 1 sur 195, et 140 de pneumonie, 1 sur 150. Parmi les marins et les soldats employés en Écosse, la proportion des morts par les maladies du thorax, est à la masse générale, comme 1 est à 198. Les Européens souffrent moins de la phthisie entre les tropiques, que dans les latitudes septentrionales; mais les nègres y sont très-sujets, ainsi que les métis de l'Inde; et les Malais en sont moins exempts que les Européens, qui cependant, en souffrent plus entre le 45e. et le 60e. degré de latitude, quoiqu'elle soit (dit-on) peu connue en Russie, vers le cercle polaire. Au reste, on ne peut regarder comme la seule cause de cette maladie le changement de température, car il est relatif, et aussi fréquent dans les climats chauds que dans les climats froids; il produit plutôt parmi les Européens les fièvres intermittentes et les maladies du foie. On dit que ceux qui font sécher le lin, les faiseurs d'épingles, les tailleurs de pierres, les tisserands, sont les plus exposés à la phthisie, et les classes inférieures plus que les riches; nous ne savons pas si tout cela est vrai. Bayle assure que la mortalité est à peu près égale dans les quatre saisons, le changement de température n'est donc pas si important. Durant 7 ans, la proportion de ces malades s'est trouvée vers les tropiques de 4 $\frac{4}{10}$, rarement moins de 6, et souvent de 15 pour cent. La mortalité des troupes en Écosse était, dans les 7 ans, de 1 $\frac{1}{10}$ sur cent, ou 1 sur 90 de la force militaire. Sir Gilbert Blane compte en Angleterre 1 mort sur 80 de l'âge de 20 ans à 40. L'auteur présume que, dans les Indes, la mortalité des troupes, d'après un tableau de 19 ans, est de 8 à 9 sur cent; et qu'un régiment y est renouvelé tous les 10 ans. Il y a d'autres tables de 6 ans, où la mortalité des Indes Occidentales est de 21 pour cent. — A Ceylan, une table de 3 ans la porte à 25. — Les *Transact. of the med. Soc.* offrent une table des îles, où elle s'élève à plus de 12 pendant une espace de 3 ans. — Une table particulière donne le nombre des recrues malades qui, de 1817 à 1822 ont été jugés, incapables de service militaire.

Année.	1817	1818	1819	1820	1821	1822.
Admis.	521	466	401	729	402	765.
Rejetés.	140	148	196	198	227	276.

F.-D.-R.

387. Dissertatio medica inauguralis de sthetoscopii in morbis pectoris usu. Auctore Hermanno Christiano Vanhall. 1 vol. in-8. Utrecht; 1823; Paddenburg.

Dans cette thèse, présentée à la faculté de médecine de Strasbourg, M. Vanhall expose la doctrine du docteur Laennec, relative aux avantages que procure le sthétoscope dans le diagnostic des affections de la poitrine. Il traite successivement du diagnostic des maladies de la cavité thorachique; de l'emploi du sthétoscope dans les maladies des poumons; de la voix et de la respiration dans l'état sain et dans les diverses aberrations de ces fonctions; de la phthisie pulmonaire, de la pneumonie; du cathare pulmonaire; de l'hydropisie pulmonaire; des maladies de la plèvre; de l'hydro-thorax; et des corps étrangers développés dans la plèvre. L'auteur passe ensuite en revue les diverses affections du cœur et du péricarde, et il expose les signes propres à faire reconnaître les altérations différentes dont toutes les parties du cœur et l'aorte elle-même peuvent être le siége. Cette thèse est un extrait fidèle de la doctrine et de l'ouvrage très-remarquable de M. Laennec sur ce sujet. Pinel, fils.

388. Essai physiologico-pathologique sur la nature de la fièvre, de l'inflammation, et des principales névroses, appuyé d'observations pratiques, et suivi d'un mémoire couronné sur l'Histoire des maladies observées à l'hôpital des enfans; par Ant. Dugès, D. M. 2 vol. in-8. Prix, 13 fr. Paris; 1823; Baillère.

Cet ouvrage se compose de deux parties distinctes: dans l'une l'auteur expose une théorie qui lui est propre; dans l'autre, il raconte des faits. — M. Dugès désigne sous le nom d'*habitude*, le mode d'organisation propre à chaque individu. Cette habitude peut être ou normale ou morbide-normale; elle constitue la santé. Dans cet état normal, divers agens peuvent exalter ou diminuer l'énergie d'action du système nerveux. Il y a, dit M. Dugès, *suraction* dans le premier cas, *subaction* dans le second. Sous le nom d'*oscillations nerveuses*, mot déjà employé par Cullen et Darwin, l'auteur comprend les alternatives de suraction et de subaction que présentent les diverses fonctions de la vie organique et animale. — Comme la normale, l'*habitude morbide* est subdivisée par M. Dugès, en exaltation ou *hypertsthénie*, et en tendance continuelle à la *subaction* ou *hyposthénie*. — L'auteur ad-

met un état d'hyposthénie général et local; il pense que tous les états morbides n'ont pas constamment leur point de départ dans une lésion locale; les fièvres dites essentielles sont à ses yeux des affections générales. Il admet aussi une *subaction* générale, et une subaction locale; à la première, il rapporte les fièvres dites pestilentielles, pétéchiales, les asphyxies par gaz délétères, enfin l'adynamie lente qui existe, soit dans plusieurs maladies chroniques, soit à la suite des déperditions abondantes. Il rapporte à la *subaction locale* les inflammations, qui surviennent chez les scorbutiques, les scrophuleux, celles qui ont été combattues par un traitement débilitant trop prolongé ou trop actif, enfin les diverses dégénérations de tissus. — M. Dugès reconnaît également une hyposthénie générale et locale; il fait dépendre de la première, la chlorose, l'anémie, le scorbut; et de la seconde, les hydropisies asthéniques, les hémorragies passives, certains flux muqueux, les névralgies, enfin la syphilis.— M. Dugès cherche à appliquer aux fièvres dites essentielles et à l'inflammation la théorie précédente. Il regarde la fièvre comme le résultat fréquent de l'exaltation générale du système nerveux, indépendamment de toute affection locale; et l'inflammation comme la surexaltation des *névrartères*. Il désigne sous ce dernier nom les vaisseaux capillaires, d'après la manière dont il conçoit leur structure. — La seconde partie de cet ouvrage est composée d'un recueil d'observations sur différentes maladies, et spécialement sur les fièvres graves, l'hydrocéphale aiguë, la variole, la rougeole, l'angine, la diarrhée et le charbon. ANDRAL fils.

389. TRAITÉ SUR LA NATURE ET LE TRAITEMENT DE LA GOUTTE et du rhumatisme, par CH. SCUDAMORE; 2e. édit., augmentée, 1o. d'une addition contenant les principes de la nouvelle doctrine médicale de M. Broussais, par M. GOUPIL; 2o. d'un mémoire sur les bains de vapeur dans les affections rhumatismales, par un médecin de l'hôpital St.-Louis; 2 vol. in-8. Prix, 10 fr. et 13 fr. par la poste. Paris; 1823; Béchet jeune.

L'ouvrage de Scudamore sur les affections goutteuses et rhumatismales est d'une date encore assez récente, et cependant les idées médicales qu'il renferme ont déjà beaucoup vieilli en France, tandis qu'en Angleterre elles comptent encore pour partisans le plus grand nombre des médecins. Scudamore regarde la goutte comme une maladie constitutionnelle; et, selon lui,

l'inflammation locale qu'elle détermine ne doit être considérée que comme un accident de la maladie. Cette inflammation ne la constitue pas toute entière, et ce n'est point uniquement contre elle que le traitement doit être dirigé. Il traite tour à tour de la goutte aiguë et chronique. En parlant des symptômes de la première, il fixe spécialement l'attention sur les accidens variés qui précèdent la goutte, et qui cèdent dès qu'elle apparaît; sur ses nombreuses métastases. Il établit, en principe général, que la goutte est communément liée à des affections du foie, des intestins, et à la formation de calculs rénaux et vésicaux. Le trouble des fonctions digestives n'est pas, selon l'auteur, le résultat d'une phlegmasie. D'après lui, la membrane musculaire, frappée d'inertie, ne peut plus expulser les matières, qui, en s'accumulant, dérangent les digestions suivantes. D'autres fois, il y a altération primitive de la bile ou du mucus gastro-intestinal; de là, formation d'un mauvais chyle, afflux d'un sang de mauvaise qualité aux divers organes, état morbide général. Scudamore, partant de ces idées théoriques, regarde les purgatifs, proscrits par Sydenham, comme la base du traitement; il administre le mercure doux dans le but de ramener les sécrétions viciées à leur type naturel. La saignée générale ne lui paraît être qu'un moyen fort secondaire, et l'application des sangsues sur la partie douloureuse lui semble non-seulement inutile, mais le plus souvent nuisible. Scudamore rapporte à la goutte chronique une foule de symptômes que l'on considère maintenant comme le résultat de phlegmasies chroniques des poumons, du foie, de l'estomac, etc. C'est par de fréquens purgatifs, des diurétiques actifs, des frictions mercurielles, diverses préparations antimoniales, le vinaigre de colchique, qu'il combat des symptômes auxquels on opposerait aujourd'hui l'eau de gomme et les émissions sanguines. J'ai cru devoir, en annonçant cette nouvelle édition de l'ouvrage de Scudamore, insister surtout sur les idées médicales de cet auteur, qui ne sont plus en harmonie avec les doctrines actuelles. Les principes de M. Broussais sur la nature et le traitement de la goutte se trouvent très-bien exposés dans un appendice ajouté à cette édition par M. Goupil. Le lecteur pourra juger ainsi ce qu'il y a à prendre et à rejeter dans ces diverses doctrines; et, dans quelques cas, peut-être, il ne trouvera pas indignes de méditation les opinions surannées du médecin anglais.

ANDRAL FILS.

390. Magazin für die gesammte Heilkunde. Journal général de médecine, publié par le Dr. Rust, à Berlin, avec cette épigraphe : *La vérité est fille du temps et non de l'autorité.* Bacon.

Cet ouvrage, qui compte déjà treize volumes, paraît être surtout destiné à rassembler, non les faits les plus extraordinaires qui s'offrent à l'observation des praticiens, mais ceux qui peuvent concourir d'une manière directe à l'avancement de la thérapeutique. Bien différent en cela de la plupart des ouvrages périodiques du même genre, le journal du Dr. Rust rapporte également les cas qui attestent les progrès de l'art de guérir et ceux qui en éclairent les côtés faibles. Chaque cahier, composé de 170 pages environ, renferme, outre un nombre considérable d'observations intéressantes, des réflexions critiques sur divers sujets relatifs à la médecine, et en particulier sur les nouveaux moyens de traitement. Ce n'est point ici une simple polémique fondée sur les idées purement théoriques, mais un examen éclairé par l'expérience de tous les âges et de toutes les nations. L'auteur a placé, à la fin de chaque numéro, quelques documens pour servir à l'histoire de l'organisation médicale, civile et militaire des états prussiens. Nous aurons occasion de revenir sur cet important recueil, en faisant connaître à nos lecteurs les principaux faits qui s'y trouvent consignés. H. Holl.

CHIRURGIE.

391. Saggio di osseservazioni sul taglio retto-vescicale per l'estrazione della pietra della vescica orinaria. Essai critique sur la taille recto-vésicale; par le prof. Antoine Scarpa. In-8. avec 1 pl.; Pavie; 1823.

Dans ce nouveau mémoire, le prof. Scarpa a voulu prouver que l'on ne devrait préferer la taille recto-vésicale, ni à la taille latérale de Cheselden, lorsque la pierre est d'un volume ordinaire, ni à la taille hypogastrique lorsque la pierre est trop grosse pour être extraite par le premier procédé. Il y a joint une planche afin de faire voir quelles étaient les parties intéressées; il pense qu'en employant l'un ou l'autre de ces procédés, les accidens consécutifs sont moins graves que ceux qui suivent la taille recto-vésicale; que dans ce dernier cas presque toujours les vésicules séminales ou les canaux éjaculateurs sont intéressés, et que, lors même qu'ils ne le sont pas, il est presque impossible d'éviter

une fistule recto-vésicale; qu'il est enfin beaucoup préférable dans tous les cas d'employer le procédé de Cheselden en se servant du gorgeret d'Hawkins, modifié par l'auteur. Du reste, lorsque dans la taille recto-vésicale on fend l'intestin rectum, son sphincter, la portion membraneuse de l'urètre, la portion inférieure et postérieure de la prostate, sa base unie au col de vessie, et le bas-fond de ce dernier organe, le prof. Scarpa pense qu'il est très-difficile d'éviter d'intéresser le péritoine, comme cela est arrivé au prof. Géri. Enfin la taille hypogastrique est la seule praticable chez la femme, et présente des chances de succès que n'offre point, dit-il, la taille recto-vésicale; car sur 86 individus de tout âge et de tout sexe, opérés par le haut appareil, il n'en est mort que seize, ce qui met la proportion des succès aux morts dans le rapport de quatre guérisons sur cinq opérés, avantage que n'offre point et ne peut offrir, selon lui, la taille recto-vésicale. D. F.

392. Observation de la taille recto-vésicale; par J. J. Castara, D.-M. P., à Lunéville (Meurthe). (*Archiv. médic.*, oct. 1823, p. 225.)

Cette observation est une nouvelle preuve de la bonté de cette méthode; comme elle n'a offert rien de particulier, nous ne la transcrirons point; mais nous la citons, parce qu'elle peut servir, réunie à d'autres faits semblables, à combattre les assertions contenues dans le mémoire du prof. Scarpa, cité plus haut. Du reste on a vu déjà bien des fois cette méthode couronnée de succès, quoi qu'en dise l'illustre chirurgien italien. Nous dirons cependant que dans ce cas, rapporté par M. Castara, il y a eu une fistule vésico-rectale qui n'a été guérie qu'au bout de 40 jours.

393. Notice sur les hernies congéniales, suivie d'une observation remarquable sur cette espèce de hernie, qui a nécessité l'opération du bubonocèle; par M. le baron Larrey. (*Journ. complém. du Dict. des sc. méd.*)

Malgré les détails donnés sur la hernie congéniale, d'abord par Guillaume Hunter, et depuis par plusieurs chirurgiens, on s'est trouvé embarrassé sur la marche à suivre, lorsqu'une hernie de cette espèce s'est trouvée étranglée; aussi M. le professeur Pelletan, dit-il, dans sa Clinique chirurgicale, qu'il regarde comme une complication très-grave la présence d'un testicule dans l'anneau, qui donne en même temps passage à une hernie

qu'on ne peut contenir par un bandage, ni laisser au dehors. La castration, sans doute, serait le seul moyen de prévenir les accidens graves et presque toujours funestes qui accompagnent ces sortes de hernies lorsqu'elles s'étranglent; M. Pelletan en cite un exemple dans lequel il ne fut pas possible de porter des secours au malade, et ce ne fut qu'à l'ouverture qu'on reconnut la nature de la hernie; parce que le testicule était rentré avec l'intestin, et l'étranglement subsistait toujours par le collet du sac, comme cela a lieu en pareil cas. M. le baron Larrey rapporte dans cette notice une observation dont le résultat a été plus heureux. Un individu est affecté de hernie étranglée; on procéde à l'opération; en soulevant l'anse intestinale, on aperçoit le testicule moitié plus petit que l'autre et qui se présente à nu dans le sac, et fait ainsi reconnaître le caractére de la hernie; après avoir réduit la portion d'intestin étranglée, on fit l'amputation du testicule à demi atrophié, et malgré quelques accidens qui vinrent compliquer l'opération, la guérison fut terminée au bout de 28 jours: le malade jouit aujourd'hui d'une parfaite santé.

D. F.

394. Nouvelles considérations des rétentions d'urine, suivies d'un nouveau traité sur les calculs urinaires, sur la manière d'en connaître la nature dans l'intérieur de la vessie; et de la possibilité d'en opérer la destruction sans l'opération de la taille; par Civiale, D. M. etc. In-8. avec 2 pl. 172 p.: Paris; 1823; Bechet jeune.

Après avoir essayé d'indiquer la manière dont l'urine est excrétée, M. Civiale, dans la première partie de son ouvrage, traite des moyens de rétablir le canal de l'urètre rétréci par une cause quelconque; il consacre un chapitre à l'emploi des sondes droites, un autre aux sondes coniques; enfin il arrive au traitement par l'application du caustique, et critique d'une manière peu convenable les moyens employés par Ducamp, auquel M. Civiale ne peut refuser le mérite de l'invention, ou du moins du perfectionnement de ce procédé: mais il s'en dédommage en accusant de plagiat tous ceux qui ont écrit avant lui sur l'extraction de la pierre par le canal de l'urètre. MM. Amussat et Leroy, qui ont dirigé leur attention sur le même sujet, soumettront sans doute leurs travaux au jugement de l'académie de chirurgie, le rapport de cette société fixera l'opinion qu'on doit avoir sur cette accusation.

395. Petit traité des rétentions d'urine, causées le plus fréquemment par un ou plusieurs rétrécissemens du canal de l'urètre, et des moyens ingénieux, à l'aide desquels le célèbre Ducamp detruisait complètement ces rétrécissemens et obstructions du conduit urinaire; par H. Dubouchet, chirurgien. in-8. Paris; 1823; Béchet.

Cet ouvrage n'est qu'un extrait de l'ouvrage de Ducamp. M. Dubouchet a voulu, dit-il, mettre à la portée des gens du monde la méthode du célèbre Ducamp, et la rendre *plus populaire parmi les médecins.* Nous pensons que l'ouvrage de l'auteur suffisait pour cela, et nous nous abstenons d'exprimer notre opinion sur les motifs qui ont dirigé le copiste.

THÉRAPEUTIQUE et PHARMACIE.

396. Treatise on the materia medica and therapeutic, Traité de matière médicale et de thérapeutique; par J. Eberle; 2 vol. in-8. Philadelphie; 1822.

Deux ouvrages sur la matière médicale, publiés depuis quelques années dans les États-Unis, prouvent que cette branche de l'art de guérir est aussi avancée dans ce pays qu'en Europe. Le 1er. de ces livres est du Dr. Chapmann; le 2e. est celui que nous avons sous les yeux. D'après la nature même du sujet, il était difficile d'en faire un ouvrage original, aussi la tâche du Dr. Éberle nous paraît-elle remplie, puisqu'il nous donne non-seulement l'Histoire naturelle des médicamens, mais aussi les opinions de tous les praticiens célèbres sur les vertus de chacun d'eux. L'ordre qu'il a suivi est celui proposé par le Dr. Granville, dans le *Medical and surgical, journal*, avril 1822; et qui, d'après l'auteur, réunit jusqu'à un certain point les avantages des classifications de Cullen et du Dr. Alibert. Quoi qu'il en soit, il nous paraît que, somme toute, ce traité mérite pleinement l'estime dont il paraît jouir en Amérique. H. E.

397. Pharmacopoea bavarica, *jussu regis edita*, 1822, *monachii sumptibus; Josephi Lindaner.*

Cet ouvrage est partagé en deux parties. La 1re. comprend la matière médicale, sous-divisée en animale, végétale et minérale. Les médicamens tirés du règne végétal sont désignés d'après le système de Linné, modifié par Gmelin. — Les médicamens du

règne minéral sont classés d'après le nouveau système de minéralogie de Werner (Munich, 1816.) — Les plantes officinales sont exposées d'après le système de Linné, selon la dernière édition de Willdenow. La classe et l'ordre de Linné sont indiqués pour chaque plante, ainsi que la famille naturelle de *Jussieu*. Viennent ensuite des préceptes pour le choix, la conservation, etc., des végétaux; les caractères auxquels on peut reconnaître la bonne qualité des plantes. — La 2e. partie de l'ouvrage se subdivise en deux sections, dont la première a pour titre : *Technica pharmaceutica;* elle traite des préparations et des composés pharmaceutiques. La 2e. donne la manière de préparer et d'employer les réactifs. De Fermon.

398. Examen chimique de trois différentes qualités d'opium, par Aug. Lindberson. (*Mém. de l'Acad. roy. de Stockholm*, p. 95; 1822.)

Les qualités sur lesquelles l'auteur a travaillé sont deux sortes d'opium recueillies en Suède même, et provenant du *papaver somniferum* à fleurs blanches, et un opium exotique du commerce. Il a joint à l'analyse comparée de ces substances, des recherches sur la préparation de la morphine. C. M.

399. Verbeterde bereiding van de kina-loogzouten, benevens geneeskundige warnemingen. Méthode nouvelle pour préparer les alcalis retirés du quinquina, avec des observations médicales sur l'emploi de ces sels dans le traitement des fièvres; par MM. Nieuwenhuis. Amsterdam; 1823; Vander Hey; 8°.; 117 pag.

Cette dissertation est l'ouvrage de deux frères, l'un pharmacien, et l'autre médecin. Ce qu'il nous a semblé y avoir de particulier dans la méthode indiquée, c'est que l'auteur ne veut pas qu'on fasse bouillir le quinquina avec l'eau chargée d'un 15e. de son poids d'acide sulfurique, mais qu'on l'expose seulement à une chaleur inférieure au degré de l'ébullition pendant une heure et demie. Au lieu d'employer l'alcohol pour extraire la quinine ou la cinchonine du précipité desséché, il se sert d'un acide sulfurique très-faible, et précipité par un des deux alcalis fixes. Nous ne pouvons entrer ici dans les détails de manipulation (p. 5 à 21).—L'auteur fait connaître la quantité de *quinine* et de *cinchonine* que lui ont donnée les différentes espèces de quinquina. —Dans la partie médicale de ce travail, M. C.-J. Nieuwenhuis ex-

pose les motifs qu'il a de penser que la quinine ou la cinchonine, dans leur état d'alcali, ont la même efficacité qu'étant neutralisées, soit par l'acide sulfurique, soit par tout autre, et que leurs sulfates ne se dissolvent pas mieux dans le suc gastrique; comme ces substances pures peuvent être données à un prix moins élevé, il croit qu'il convient de les employer de préférence dans cet état. Il rapporte les expériences sur lesquelles il fonde cette opinion. Il examine ensuite s'il y a des cas où l'usage du quinquina en nature soit préférable à celui des alcalis qu'on en extrait. C. M.

400. Specimen therapeuticum de mercurio dulci, ejusque usu in morbis infantium. Trajecti ad Rhenum, in-8. Altheer; 1823.

Cette dissertation est une thèse soutenue par M. C. F. R. Ockerse, qui à l'appui de son opinion cite plusieurs faits que d'habiles praticiens lui ont communiqués et parmi lesquels on en remarque particulièrement de relatifs aux succès obtenus par le mercure doux dans trois cas d'hydrocéphale interne aigu, maladie qui a souvent été confondue avec d'autres. C. M.

401. On the employment of Belladona. Sur l'emploi de la belladone dans plusieurs maladies; par Powel Ch. Blackett. (*Lond. Med. Repos*; juin, 1823, p. 557.)

La préparation d'*atropa belladona* dont l'auteur s'est servi le plus souvent, est une teinture faite avec dix gros d'extrait préparé avec soin sur une livre d'alcohol rectifié. Il dit avoir employé cette teinture avec beaucoup de succès dans la manie, plusieurs espèces de convulsions, l'hystérie, les toux rebelles et violentes. A l'intérieur, il l'administre d'abord à la dose de deux à trois gouttes par jour, et il l'augmente graduellement. Il a observé que des doses trop fortes en commençant, produisent, surtout chez les vieillards, un affaiblissement de la vitalité, toujours à redouter. Il fait encore remarquer que souvent les effets de ce médicament restent cachés pendant un certain temps, au bout duquel ils se manifestent tout à coup. — A l'extérieur, la teinture de belladone, unie à une lotion ou à un onguent quelconque, a été employée avec avantage par l'auteur dans plusieurs espèces de phlegmasies cutanées et dans les ulcères très-douloureux. La dose qu'il indique est d'un gros de teinture sur huit onces de liquide. Il a enfin obtenu de très-bons effets de l'emploi de l'extrait de cette plante, mêlé avec l'onguent mercuriel dans la proportion

d'un tiers, dans les cas de chaudes-pisses cordées. Il fait faire avec le mélange des frictions le long du canal de l'urètre. Enfin il dit que pour retirer de l'usage interne de ce médicament un avantage marqué, il faut le donner jusqu'à ce qu'il produise une perte momentanée de la vue. P. V.

402. Observations sur les médicamens empiriques dans l'aliénation. (*Zeitschrifft fur die Anthropologie*, 1er. trim. 1823, p. 197.)

M. Muller, de Wurtzbourg, a profité d'un loisir de deux mois pour nous donner le résumé du traitement qu'il a suivi pendant 25 ans à l'égard des aliénés, dans l'hôpital de cette ville. Il n'a eu à traiter, dans cet espace de temps, que 600 aliénés; mais il les a observés avec la plus grande attention, et le jugement de ce praticien consommé ne peut être que bien reçu du public. Plus de la moitié des malades reçus dans son hôpital en sont sortis guéris; d'autres ont été soulagés et ont pu se livrer à quelques travaux mécaniques. Si les guérisons ne paraissent pas être dans une proportion favorable, en comparaison de ce qu'on a cité des autres établissemens, il croit devoir en partie l'attribuer à ce que souvent on met sur la liste des aliénés des personnes qui ne sont guère que des ivrognes, ou des malades récemment attaqués de folie; tandis que l'hôpital de Vurtzbourg reçoit au contraire des fous quelquefois malades depuis plus de dix ans. Le gouvernement de Bavière a pris, depuis peu, des mesures qui promettent plus de soin pour ceux qui viennent d'être nouvellement frappés d'aliénation, et l'on espère qu'à l'avenir les résultats seront plus consolans. Voici, au reste, l'énumération des moyens employés par l'auteur du mémoire. Avant tout, le *tartre émétique* en petite dose, pour produire des nausées, a été généralement utile, surtout aux personnes ayant des idées fixes, de tristesse ou de crainte. L'auteur commençait par en donner 4 grains dans 4 onces d'eau, à cuillerées et d'heure en heure jusqu'à ce que le malade vînt à vomir ou aller à la selle. Il s'est trouvé quelquefois dans le cas d'en donner jusqu'à un gros dans 12 heures, avant que d'en obtenir cet effet. Il a retiré encore plus de fruit des *frictions avec l'onguent de tartre stibié*, et il les appliquait à presque tous ses malades, ou sur un point, ou sur toute la surface du crâne; l'onguent était de deux gros de tartre stibié avec une demi-once de graisse de cochon. La moitié, em-

ployée en six fois, produisait ordinairement des pustules et une enflure qui s'étendait jusqu'aux yeux. Il s'établit parfois une suppuration violente et longue, mais toujours utile : M. Muller en fait le plus grand cas. Les lotions sur le reste du corps, avec une solution de tartre stibié, ont été moins efficaces. Tous ceux qui entrent dans l'hôpital commencent par prendre un *bain tiède*. Parfois on applique des fomentations froides à la tête ; souvent aussi l'on met du *sel* ou de la *moutarde* dans le bain. M. Muller en a surtout obtenu de bons effets à l'égard d'une demoiselle en démence; il y avait mis 3 livres de sel le premier jour; on avait augmenté la dose d'une livre chaque jour, et la malade recouvra ses sens au huitième bain. Les aliénés non pléthoriques furent souvent plongés dans *l'eau froide*, ce qui faisait naître des sueurs. Les personnes qui souffraient du satyriasis, de la nymphomanie, et celles qui se livraient à l'onanisme, en furent guéries. Les douches faisaient beaucoup de bien aux furieux. La *machine rotatoire* de M. Coxe a été essayée ; l'auteur n'ose pas encore prononcer sur son utilité. L'*électricité*, employée pendant huit jours sur une personne en démence, produisit une espèce de danse de St.-Guy; et la nymphomanie la plus extraordinaire fut calmée par l'usage de la *digitale* et par les *douches froides*. Les *frictions avec une brosse sous la plante des pieds* calmaient les maniaques, et ramenaient souvent les personnes qui étaient en démence. Au reste, l'auteur a vu plus de bien produit par les *sinapismes* que par le *séton*, si recommandé par M. Perfect. Il a peu employé *le fer chauffé à blanc* et le *moxa ;* encore n'était-ce que dans des cas désespérés. Il ne paraît pas en être grand partisan; mais il soumettra ces moyens à de nouvelles épreuves. La *privation de la lumière*, et même les chambres teintes en noir, peuvent calmer certaines fantaisies; mais cela ne donne pas ordinairement aux aliénés un calme bien long. M. Muller fait en partie l'éloge des *moyens correctifs*, surtout de l'emprisonnement dans une chambre, du gilet, et même d'un fauteuil propre à ôter au malade les moyens de faire du mal à lui-même et aux autres ; mais il n'a jamais employé ni *chaîne* ni *punition corporelle*. Il fait quelquefois jeûner le malade qu'il veut punir, ou le prive de ce qui lui est agréable. Il ne permet point aux domestiques d'avoir recours aux punitions, et toujours il tâche de délivrer lui-même les malades qu'il a fait punir par un tiers, afin de gagner leur confiance. L'auteur

s'oppose à l'idée assez paradoxale, autrefois soutenue par l'illustre Reil, qu'il n'y a pas d'inconvénient à laisser ensemble les deux sexes ; ce qui, dans le climat plus chaud de la France, ne paraîtra pas mériter une sérieuse réfutation. Tous ces moyens sont en partie physiques, et en même temps moraux. Voici une autre série de remèdes que l'auteur appelle empiriques, et qu'il a employés lorsqu'il n'a pu parvenir à soulager ou à guérir les malades d'une manière dite rationnelle. M. Muller pense que la saignée peut être utile dans le commencement d'une manie qui provient d'une inflammation du cerveau; il ne la croit pas indiquée lorsque la maladie est devenue chronique : la plupart de ses malades étaient des malheureux assez affaiblis. Il regarde les congestions du sang à la tête comme étant le plus souvent la suite d'une irritation dans les intestins ou autres parties du corps, et pense qu'on peut les détourner par les purgatifs et autres dérivans. MM. Hufeland, Haslam, Armstrong, et autres sont grands partisans de la saignée; mais la plupart des malades qui arrivaient à l'hôpital de Wurzbourg l'avaient déjà subie avant leur entrée; on leur avait aussi administré beaucoup de vomitifs; cela ne rendait pas moins nécessaire leur entrée dans la maison. La saignée change souvent la manie en une démence incurable. Les moyens cités, et tout au plus les sangsues ont souvent suffi pour diminuer les prétendues congestions à la tête. Nous ne suivrons pas l'auteur dans le récit particulier d'une maladie, et dans l'autopsie cadavérique qui en fut la suite. Nous n'avons qu'à ajouter que M. Muller cite ses expériences contre les saignées, et croit que la plupart des aliénations ont leur cause dans le bas-ventre; que les vomitifs et les purgatifs, avec la teinture de coloquinte employée intérieurement, ou en friction dans les cas difficiles, lui ont été d'une utilité particulière.—M. Muller a souvent employé la *digitale*, à grandes et à petites doses. Il en administrait 2 grains de 2 heures en 2 heures, ou 5 grains à la fois matin et soir. Dans ce dernier cas il en résultait à l'ordinaire des vomissemens. Ce moyen détruit à la longue les voies digestives, et fait maigrir en proportion du mieux qu'en éprouvent les facultés intellectuelles. L'auteur ne voudrait pas se passer de ce remède, mais il ne saurait non plus appuyer tous les éloges qu'en fait M. Coxe; il faut l'employer avec ménagement. Il est utile dans le cas d'exaltation et de manie. — L'usage du *calomel* a été de peu d'utilité; la salivation prolongée, ne produisait au-

cun effet salutaire. — M. Muller a employé la racine de la *Belladona*, jusqu'à la dose de 36 grains en 24 heures. Il cite un cas où ce traitement lui a réussi; mais il n'ose encore se prononcer sur l'utilité de ce remède. Il n'a pas grande confiance en l'emploi de la *gratiole*, que d'autres médecins combinent avec l'extrait de belladona et l'eau de laurier-cerise. L'extrait de *jusquiame* qu'il a administré jusqu'à la dose de 128 grains en 4 jours, n'a produit que peu de momens lucides. Il n'est pas plus partisan de l'*opium* que de la saignée. Il n'a jamais essayé le *stramonium*, qu'on vante actuellement; ni l'*ellébore*, dont ses prédécesseurs n'ont obtenu d'autre effet que celui des purgatifs ordinaires. L'auteur n'a jamais vu de bons effets du *camphre* à haute dose, qu'ont employé avec succès Ettmuller, Hoffmann, et Perfect; ni de l'*essence de vanille*, dont s'en servi Pargeter. Il emploie, dans la mélancolie avec constipation, l'*extrait de chélidoine* joint à celui de taraxacum, avec du tartre tartarisé, le tout à la dose de 2 gros dans 6 onces de fluide, pris par deux cuillerées à bouche, de 2 heures en 2 heures. Il craint l'usage du *phosphore*, dont il a vu de mauvais effets. Il préfère l'eau de laurier-cerise à l'usage de l'acide prussique pur. Il n'a pas employé le *magnétisme*, très-préconisé par MM. Haindorf et Heineke; il croit cependant qu'il peut devenir utile aux femmes hystériques. — Quant aux moyens chirurgicaux, il ne se sert jamais des vésicatoires pour les personnes sujettes à la masturbation. Mutzel, Chiarugi, et un médecin de l'hôpital des aliénés à Pforsheim (M. Muller), ont vu des effets salutaires de l'inoculation de la gale; l'auteur ne peut se louer d'un succès semblable, et il revient à l'éloge de ses remèdes favoris, qui sont le tartre émétique en friction, ou pris intérieurement à petites doses, et les douches. F. D. R.

403. Observations de goîtres guéris ou diminués par l'iode; par N. Rickwood Jr. (*Lond. Méd. and Phys. Journ.*, août 1823, p. 118.)

La première observation est celle d'une femme de 26 ans, qui portait un goître énorme existant depuis l'âge de puberté. La déglutition et la respiration étaient très-difficiles. On lui administra la teinture d'iode (iode gr. xl. Alcohol ℥ j) à la dose de deux gouttes deux fois par jour. Au bout de deux mois la tumeur était réduite au volume d'un œuf de pigeon. La quantité

de teinture d'iode employée dans cet intervalle fut d'environ 3 onces.

La deuxième est celle d'une femme de 70 ans. Le bronchocèle ne datait que de deux mois, mais il avait acquis un volume très-considérable. L'usage de la teinture d'iode pendant environ 4 mois fit presqu'entièrement disparaître la tumeur. — Dans la troisième observation ce médicament ne fit pas disparaître le goître qui était dur et peu volumineux, mais il en arrêta les progrès qui étaient très-rapides avant qu'on le mît en usage. La malade, âgée de 19 ans, prit la teinture d'iode pendant 3 mois, à la dose de 10 gouttes, qu'on porta successivement jusqu'à 15 gouttes. — La quatrième observation est celle d'une dame de 41 ans. Le goître existait depuis 20 ans environ. Vers les derniers temps son volume s'était accru au point de gêner considérablement la respiration et la digestion. Après une application de sangsues sur la tumeur, on employa la teinture d'iode pendant trois mois. Au bout de ce temps la tumeur était beaucoup diminuée, et ne causait plus aucune gêne. Cette personne éprouva quelquefois des douleurs à la tête et à l'estomac qui cessèrent promptement en suspendant l'usage de l'iode. L'auteur dit avoir obtenu de bons effets de l'usage de l'éponge brûlée, mais d'une manière moins certaine que de l'iode. P. V.

404. Ueber die zweckmæssigste Anwendung der Hans-und Pluss baeder, etc. Sur la manière la plus convenable d'employer les bains chauds et les bains de rivière, pour conserver la santé, la fraîcheur et la beauté; par le Dr. George Guill. Ch. de Kathlor. In-8., 290 p., avec 8 gr. Prix, 1 rxd. Vienne; 1822; Schaumburg.

L'auteur dit avoir employé 9 ans à recueillir les observations qui font la base de cet ouvrage, qui est divisé en 4 sections. La 1re. traite de la peau, de sa structure, de ses fonctions et des avantages qui résultent de l'usage des bains. On trouve ici une foule de remarques critiques judicieuses, par exemple, sur les vaisseaux exhalans admis par les anatomistes sans avoir jamais été démontrés, sur la structure des papilles nerveuses. La 2e. section parle des bains, sous le rapport de leur température et de leurs effets. Dans la 3e. partie, l'auteur communique les résultats qu'il tire de 31 observations intéressantes. Dans la 4e. partie enfin l'auteur développe ses vues sur l'emploi le plus convenable des bains chauds et de rivière. (*Leipziger literatur. Zeitung;* 1823; mai; p. 999.

ART VÉTÉRINAIRE.

405. Practische Beobachtungen, ou Observations et expériences pratiques sur les moyens employés pour reconnaître et traiter la maladie qui régna parmi les chevaux dans l'automne de 1822, et qui consistait dans l'inflammation chronique des poumons et de la rate; à l'usage des officiers de cavalerie, écuyers, maîtres de poste, médecins vétérinaires, etc., et de tous les propriétaires de chevaux; par S. V. Jennecker, major de cavalerie saxonne. Prix, broché, 6 fr. Ulm; 1823.

406. Note sur l'opération de l'inoculation de la clavelée pratiquée en 1820, 1821, 1822, par MM. Miquel et Thomières, artistes vétérinaires, le premier à Béziers, le second à Nissan. (*Annal. de l'agricult. franç. Recueil agron. de la Soc. d'agric. du départ. de Tarn-et-Garonne*, pag. 239.)

Du 17 décembre 1820 jusqu'au 15 janvier 1822, ces deux chirurgiens vétérinaires inoculèrent la clavelée sur 17044 bêtes à laine, formant 84 troupeaux dont 42 étaient en partie atteints de la clavelée naturelle à cette époque; ils se servaient de l'aiguille courbe à suture chargée de virus. Trois à quatre jours après l'inoculation, les piqûres s'enflammaient et les boutons n'étaient bien formés qu'au bout de dix jours; la fièvre d'éruption parcourait pendant ce temps ses périodes, et vers le 15e. ou 16e. jour les croûtes se soulevaient, et se détachaient enfin du 20e. au 30e. jour. Les animaux ne paraissaient souffrir que du 5e. au 12e. jour. Sur les bêtes à laine, il se développait quelquefois une éruption secondaire, dont les boutons fournissaient un virus, qui, inoculé, communiquait la clavelée à d'autres animaux. Les brebis pleines communiquaient la clavelée aux fœtus; les agneaux nés de mères inoculées pendant la gestation n'ont présenté aucun bouton, aucun symptôme de la maladie. Le virus de la clavelée inoculé à un bouc et à des chiens a été sans effet. Des bergers, qui n'avaient pas eu la petite vérole n'ont rien éprouvé. Les auteurs de ce mémoire pensent que les mesures prises par les fonctionnaires publics lorsqu'il règne des épizooties, sont insuffisantes, et qu'il serait à désirer qu'on perfectionnât les règlemens qui existent à ce sujet. Tel est, par exemple, l'arrêt du 16 juillet 1784. En outre messieurs les maires négligent souvent de dé-

noncer l'existence de la maladie, et par conséquent il est souvent trop tard de porter remède lorsqu'on est averti.

407. Rapport sur une maladie contagieuse connue sous le nom de *claveau*, dans la commune de Meerle (hameau Heerle); par J.-J. Dèle, artiste vétérinaire de 1re. classe, 1er. rang, pour l'arrond. de Turnhout, province d'Anvers. (*Journ. de l'agr. du roy. des Pays-Bas*, sept. 1823, p. 159.)

M. Dèle se rendit dans la commune de Meerle pour constater la nature d'une maladie qui ravageait le troupeau de Thomas Willemse. 34 moutons périrent d'abord, 64 malades furent séquestrés, et 25 non attaqués de la maladie furent placés dans une autre bergerie. Cette maladie était le claveau. On inocula les 79 moutons restans; il n'en périt que 16: aussi étaient-ce ceux chez lesquels il y avait complication de pourriture (ce que quelques artistes appellent cachexie aqueuse). On pratiqua à diverses reprises des fumigations oxigénées; on mit du muriate de soude dans la boisson des animaux, on leur donna une bonne nourriture verte; et la maladie fut heureusement terminée au bout de 35 jours. A l'ouverture on trouva dans l'estomac, les intestins, les reins, la rate, etc., des pustules, et sur les poumons des vésicules aqueuses, qui sont sans doute des hydatides.

408. Rupture et renversement de la matrice chez une vache. (*Chapman's philos. journ.*, nov. 1822, p. 478.)

Pendant qu'une vache était en travail, on entendit un bruit semblable à celui d'un déchirement, et l'on s'aperçut bientôt que le veau avait été poussé dans la cavité de l'abdomen; on enfonça le bras jusqu'à l'épaule dans la vulve, et l'on retira bientôt les pieds dans la matrice. Après quelques efforts de la part de la vache, elle mit bas; mais la matrice sortit avec le veau. Cet organe était entièrement renversé et avait une grande déchirure oblique à son fond; on réduisit la matrice, ce qui fut facile; 2 jours après l'animal put être renvoyé au pâturage, et six semaines après cet accident qu'on regardait comme mortel la vache se trouva entièrement rétablie, et elle donnait tous les jours un gallon de lait.

409. Rupture de l'estomac sur un cheval; par J. Taiche, médecin vétérinaire, à Décise. (*Gaz. de santé*, nov. 1823, p. 245.)

Ce médecin vétérinaire fut appelé pour voir un cheval de

trait, entier, vigoureux et hors d'âge, malade seulement, disait-on, depuis une demi-heure. L'animal présentait les symptômes de coliques violentes, il avait seulement le pouls un peu concentré, l'abdomen n'était ni dur, ni tendu. On fit des frictions sèches sur le ventre; à midi on administra une once $\frac{1}{2}$ d'éther fulfurique dans $\frac{3}{4}$ de litre d'eau; l'animal fut promené; l'intensité de ces premiers symptômes devint plus grande, l'abdomen se metéorisa, la respiration fut accélérée, l'animal devint très-faible, était insensible au fouet; lorsqu'on le promena les jambes fléchirent, il tomba; le pouls s'affaiblit de plus en plus, et ce cheval mourut le lendemain à 8 heures du soir. On l'ouvrit le lendemain, et l'on trouva une ouverture de 3 pouces de long vers la grande courbure de l'estomac; les bords étaient irréguliers, les matières alimentaires étaient épanchées dans le ventre. A l'ouverture de la poitrine le système veineux fut trouvé gorgé de sang, la face interne du ventricule et de l'oreillette droite paraissaient enflammés. L'auteur de cette observation pense que le cheval eut d'abord une indigestion, qui fut aggravée par une course qu'on fit faire à l'animal. La rupture a pu encore être produite lorsque les jambes de l'animal fléchirent sous lui, et qu'il fut forcé de tomber. L'inflammation de la muqueuse des voies aériennes, que l'on observa à l'autopsie, fut produite, pense M. Taiche, par l'introduction d'une portion du breuvage dans l'intérieur des bronches.

410. Règlement des états-députés de la province du Brabant-Méridional, relatif à l'amélioration de la race des chevaux dans cette province. (*Journ. de l'Agr. du Roy. des Pays-Bas*, sept. 1823, p. 159.)

Ce règlement comprend 16 articles principaux. Par le 1er., chacun est autorisé à avoir des étalons pour la monte, en se conformant aux règlemens. Par le 2e., les jumens ne seront montées que par des étalons marqués, sous peine d'une amende de 25 florins. L'art. 3 prescrit à tout propriétaire de faire monter ses jumens par son propre étalon. L'art. 4 fixe à 3 fl. en temps ordinaire, et à 5 fl. en temps extraordinaire, la rétribution pour la monte de chaque jument. L'art. 5 défend de laisser saillir des jumens au-dessous de trois ans, ou qui auraient des difformités ou des maladies susceptibles de se transmettre; l'amende, pour les contrevenans, est de 25 fl. Par

l'art. 6, les artistes vétérinaires devront faire des visites au temps de la monte chez les propriétaires d'étalons. Par l'art. 7, le temps ordinaire de la monte se trouve fixé du 1er. février au 1er. juin. L'art. 8 fixe la taille et l'âge des étalons. L'art. 9 fixe au mois de janvier l'expertise des étalons. Par l'art. 10, tout étalon âgé de moins de 3 ans n'est pas admissible : ceux admis seront marqués au feu des lettres Z. B. Ceux admis, puis rejetés plus tard seront marqués de la lettre A. ou hongrés dans la quinzaine. Par l'art. 12, il sera accordé deux primes aux deux propriétaires des deux plus beaux étalons : une de 100 fl. et une de 75 fl. Tels sont les principaux articles contenus dans ce règlement, dont les autres sont destinés à quelques dispositions plus spéciales encore que celles ci-dessus indiquées. D. F.

411. Le professeur Focacci a inventé une machine pour plonger dans les bains les chevaux et autres animaux quadrupèdes malades ; on ne donne pas encore de details sur la construction de cet appareil.

412. Ernest Matthaei, prof. à l'académie des sciences de Dresde, annonce par souscription des figures des muscles du cheval, qu'il a exécutées d'après des préparations faites sous la direction du Dr. Seiler, à l'école royale vétérinaire de Dresde. On peut se procurer chez tous les libraires de l'Allemagne le prospectus qui a paru dans la Gazette du soir (*Abend Zeitung.* de déc. 1822, n. 4. *Isis*, 1823, t. 1, p. 319.)

AGRICULTURE, ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE.

413. Quels inconvéniens y aurait-il à rendre à l'agriculture les terrains incultes dépendans des fortifications des places de guerre, quand on peut le faire sans nuire au service militaire? Par J. Ch. Herpin; broch. de 4 p. Metz; 1823; Paris, Audot, L. Colas et Mme. Huzard.

La stérilité dont sont frappés les terrains dépendans des fortifications, ne provient que de l'état inculte dans lequel on les laisse sous de vains prétextes. En les rendant à l'agriculture en temps de paix, ou lorsque cela ne gêne point le service militaire, le gouvernement doublerait, triplerait même en peu de temps leur loyer qui est maintenant à vil prix, et les places pourraient, en cas de siége ou de blocus, trouver dans leur enceinte

des grains, des légumes et des fourrages, dont elles manquent presque toujours dès les premiers jours de l'investissement. — Frappé de cet abus, l'auteur de la lettre a proposé au gouvernement d'accorder la permission de cultiver les terrains dépendans des fortifications des places fortes, et le ministre de la guerre a accueilli sa demande en chargeant les officiers du génie de déterminer le genre de culture qui pourra être suivi dans chaque ouvrage sans inconvénient. K.

414. Note sur quelques engrais et sur la manière la plus ordinaire de les travailler et de les employer en Angleterre; par M. Huzard fils. (*Ann. d'agric.*, août 1823.)

Cette note non-seulement indique la manière dont on dispose et on utilise les fumiers en Angleterre, mais elle entre dans des détails fort étendus sur les *composts*, mélange de fumier, de végétaux verts ou secs, de terre arable, de marne, de cendre, de chaux, etc., connus dans quelques parties de la France sous le nom de *magasin*, mais pas aussi pratiqué qu'il serait bon. Ce que dit M. Huzard sur ces deux objets mérite d'être médité par les agriculteurs français, car toute augmentation dans les moyens de subsistance des hommes et des animaux profite en même temps aux particuliers et à la société entière. L'emploi des os comme engrais est aussi cité dans cette note. Bosc.

415. Lettres de MM. Duclos et Berthérin de la Giraudière, correspondans du Conseil d'agriculture dans les départemens d'Eure-et-Loir et de Loir-et-Cher, sur l'emploi du plâtre en agriculture. (*Ann. d'agric.*, août 1823.)

Il a été fait par moi, en 1822, au Conseil royal d'agriculture, un rapport sur la correspondance de ce conseil, relatif à l'emploi du plâtre répandu en poudre au printemps sur les prairies artificielles, pour en augmenter les produits. — Ces lettres ont pour objet d'appuyer les résultats de ce rapport par de nouvelles considérations, et elles remplissent parfaitement ce but. Bosc.

416. Fécondation artificielle d'un dattier femelle, près de Pise. (*Nuovo giorn. de' letterati*, n°. 9; magg. et giul. 1823.)

M. Tonissi, curé à Lugnano, en Toscane, avait dans son jardin, à l'abri d'un mur, un palmier dattier (*Phœnix dactilifera* d'environ 3 mètres et demi de haut et 1mètre 80 centimètres de circonférence à un mètre au-dessus du sol. Cet arbre ayant

fleuri en 1821, le propriétaire avait reconnu qu'il était femelle. L'année suivante, du 20 au 30 avril, il produisit de ces amas de pédoncules connus sous le nom de régime ou spadix, et deux autres sept ou huit jours après. M. Tonissi, s'étant procuré la poussière fécondante du dattier mâle âgé de 29 ans qui se trouve à Pise dans le jardin du professeur Foggi, il fit tomber cette poussière en manière de pluie sur les fleurs femelles de son dattier, huit jours environ après le développement de chacun des spadix. Vers la fin de mai, les fruits de cet arbre étaient noués et avaient la forme et la grosseur d'un petit pois. Dans les premiers jours du mois suivant ils s'allongèrent et prirent la forme de petites olives. Le développement des dattes continua jusqu'au mois de septembre, et on aurait pu les recueillir parfaitement mûres au mois d'octobre, si l'on n'avait préféré de les laisser sur l'arbre. On estime qu'il y en avait environ 6,700, qui pouvaient peser 110 à 120 livres, poids du pays. Ces fruits ne différaient sous aucun rapport des dattes qu'on reçoit du Levant, et leurs noyaux avaient la même dureté, ce qui prouve leur parfaite maturité. Jusqu'alors aucun palmier dattier n'avait porté de fruit dans cette partie de l'Italie, et peut-être le succès de cette expérience est-il dû en partie à la chaleur remarquable de l'été de 1822. Il n'est pas inutile de remarquer que le pollen des fleurs mâles du dattier de Pise avait une odeur analogue à celle de la cire vierge ou aux fleurs du *Budleia globosa*, et non l'odeur spermatique qui leur est attribuée par M. de Lamarck. Quant aux fleurs femelles, l'odeur agréable et très-pénétrante qu'elles répandaient, ressemblait à celle des fleurs du *Tussilago fragrans*. C. M.

417. Notice sur la bonté des fruits du *Pavia à longues grappes;* par M. Madiot. (*Ann. d'agric.*, août 1823.)

Cette notice a pour objet de confirmer l'observation faite par M. Poiteau, que les fruits du Pavia ci-dessus sont au moins aussi bons que la châtaigne. J'ai concouru à l'expérience citée, ainsi je puis affirmer qu'elle est concluante. Bosc.

418. Extrait de la séance de clôture du cours de botanique agricole fait à Genève, par le prof. Decandolle, en 1823.

Dans cette séance, M. Décandolle propose 1°. de comparer ensemble les produits de diverses espèces de céréales ou de plantes analogues; 2°. de comparer les prairies artificielles entre

elles sous le rapport de leur faculté d'amélioration dans un certain temps donné; 3°. de comparer entre eux les produits des diverses sortes de prairies naturelles ou de graminées; 4°. de comparer entre eux les produits d'une prairie de même espèce selon l'époque où on la fauche; 5°. de comparer l'action fertilisante des fumiers employés frais, ou plus ou moins conservés, ou conservés de diverses manières; 6°. de reconnaître par l'expérience la quantité de graines de chaque espèce qu'il convient de semer dans un terrain donné. L'auteur développe les motifs de toutes ces propositions avec le talent qu'on lui connaît; et, malgré qu'on ait tenté plusieurs fois de les résoudre, il est à désirer que ses vœux soient de nouveau pris en considération par les agriculteurs éclairés. Bosc.

419. Essai sur la monographie des pommes-de-terre, par les prof. Pustch et Bertuch. Leipzic; 1822.

La pomme-de-terre, qui d'après les auteurs est originaire du Pérou, fut importée en Irlande, en 1545, et en Virginie, d'où elle vint en Angleterre en 1584. Introduite dans les Pays-Bas en 1590, elle se répandit ensuite dans le reste de l'Europe. Elle éprouva toutes sortes d'obstacles. Les paysans prétendaient qu'elle les rendait stupides : les médecins, qu'elle était vénéneuse, etc. Mais la misère dans laquelle la guerre de 30 ans plongea l'Allemagne, la famine de 1770 et la guerre de 7 ans en propagèrent la culture. Les paysans aimèrent mieux être stupides que mourrir de faim, et trouvèrent bientôt qu'ils étaient aussi alertes, aussi bien portans que lorsqu'ils ne consommaient que des céréales. Mais ils ne firent aucun choix, aucun triage, ils adoptèrent indistinctement toutes les variétés. C'est cette négligence que les auteurs voudraient bannir; l'un et l'autre en ont cultivé long-temps, et ne donnent que le résultat de leur expérience. Ils indiquent 33 variétés comme bien supérieures aux autres; donnent des détails sur les maladies, sur les parties constituantes de ces tubercules, et en présentent l'historique le plus complet qu'on ait publié jusqu'aujourd'hui. B. s.

420. Lettres de M. Bonnemain à M. Vilmorin, sur la culture du trèfle incarnat. (*Ann. d'agric.*, août 1823.)

Ces lettres, au nombre de trois, confirment les avantages du trèfle incarnat, sous les rapports de la précocité, de l'abondance,

de la substantialité et de l'économie, même dans les pays où il gèle fortement pendant l'hiver. Bosc.

421. Lettre sur le paragrêle, (*Antologia*, juil. 1823; p. 175.) (*Voy.* le n. 365 du to. II du *Bulletin.*)

L'auteur de cette notice combat le mémoire publié par le Dr. Baseri dans l'*Antologia* de juin, contre les paragrêles de M. Tholard, et il fait voir d'après la théorie de la formation de la grêle et la théorie de l'électricité données par le célèbre *Volta*, que les paragrêles métalliques sont très-pernicieux et qu'ils attirent la grêle sur les lieux ou ils sont élevés; tandis que les paragrêles de paille, vu leur peu de conductibilité, ne déchargent qu'en partie et peu à peu les nuages inférieurs de leur électricité et empêchent la grêle de croître et de se former. Il pense que leur utilité réelle ne tardera pas à être généralement reconnue et confirmée par une masse nombreuse de faits. Ro.

422. Mémoire sur un séchoir perfectionné pour les châtaignes, par M. Bouillon, jeune. (*Ann. d'agric.*, août 1823.)

Pour pouvoir conserver les châtaignes au-delà de l'hiver qui suit leur récolte, il faut les dessécher, et on n'a jusqu'à présent fait usage, pour cette opération, que de moyens fort peu économiques, remplissant mal le but, et quelquefois sujets à en faire perdre de grandes quantités. — Souvent on a proposé des étuves combinées d'après les bons principes; mais le haut prix de leur construction et la lenteur de leur effet, n'ont pas permis de les multiplier. — C'est encore une étuve qu'indique M. Bouillon; mais elle est la plus simple possible, elle est chauffée par un poële de fonte ou de tôle, dont l'ouverture est en dehors, mais le courant d'air est bien réglé, et on peut remuer fréquemment les châtaignes, etc. — Je fais des vœux pour qu'elle soit adoptée dans les Cévennes, le Limousin, l'Auvergne, le Dauphiné, etc. Bosc.

423. Catechismus der thierarzneikunst oder unterricht fur den landmann, etc. Manuel de médecine vétérinaire, ou instruction pour le cultivateur sur la manière dont il doit élever, soigner, traiter et utiliser les animaux domestiques, et contenant les signes propres à faire reconnaître leurs maladies, à les prévenir, à les guérir, avec un aperçu général de leurs principaux défauts, etc.; par G.-F. Tchrulin, méd. vétér. de la cour et prof. à l'école vétér. du grand-duché de Bade. In-8, avec 3 lith. Carlsruhe; 1823.

424. Anleitung das alter der pferde nach dem natürlichen, etc., ou instruction pour reconnaître l'âge des chevaux par la pousse et la mutation naturelles des dents; par J. F. C. Dieterichs, médecin-vétérinaire, prof. à l'école vétérinaire de Berlin. In-8, avec 12 pl. Berlin, 1822.

Cet ouvrage est conçu d'après les principes du célèbre Persina de Vienne, l'auteur a relevé quelques erreurs de son prédécesseur et a donné quelques bases plus fixes pour reconnaître l'âge à une époque plus éloignée. Il a joint une espèce d'antimaquignonage, ou Manuel pour n'être pas trompé dans l'achat d'un cheval.

425. Mémoire sur l'éducation des mérinos, comparée à celle des autres races de bêtes à laine dans les diverses situations pastorales et agricoles, par M. de Gasparin; in-8°. Paris, 1823; Mad. Huzard.

Dans ce mémoire, qui a reçu une médaille de la Société d'encouragement, l'auteur établit d'abord la position et les frais des races indigènes dans plusieurs positions agricoles qu'il a choisies pour exemple. Il résulte de cet examen et des comptes à l'appui, que l'éducation des bêtes à laine ne donne du profit qu'autant qu'elles sont nourries presque sans frais pendant toute la période où elles ne donnent pas immédiatement de rente; et que dans toute position où une nourriture supplémentaire, qui coûte un prix déterminé et produite par l'art, sera employée au soutien de la vie de ces animaux et non à leur engraissement ou à la production des bêtes nourrices, elles mettent en perte.— La plus-value de la laine de mérinos change les calculs en leur faveur; l'auteur après avoir traité en détail de toutes les circonstances de cette race, de ses qualités et de ses inconvéniens, établit que les laines fines se vendent 3 fr. le kilog. en suint. Le prix intrinsèque de la brebis mérinos est d'environ 33 fr. Après avoir indiqué et apprécié les divers modes de leur éducation, et avoir prouvé que dans le moment actuel l'achat d'un troupeau pur est préférable à la métisation, il conclut que le mérinos paie sa rente avec plus d'avantage que les races du pays, partout où l'on entretient en embonpoint des bêtes de son poids pris avec la laine, où l'on peut se procurer des fourrages supplémentaires à des prix peu élevés, et où le bétail est peu sujet à la cachexie.

426. Chauffage au moyen de l'air chaud. (*Polytechn. jour.*, mai 1823, p. 126.)

L'art de chauffer les habitations au moyen d'un courant d'air chaud est usité depuis des siècles en Suède. L'appareil dont on fait usage a de l'analogie avec celui de Desarnod; mais il est plus simple, moins coûteux, et n'a pas le désavantage de développer des odeurs désagréables comme fait celui-ci. Un assez grand nombre de bâtimens, l'Institut des sourds-muets, l'Académie d'agriculture, le palais des notables, l'hôpital, sont chauffés par cette méthode.

427. Sur la fermentation vineuse; par E. Julia Fontenelle. (*Bull. de pharm.* sept. 1823; p. 437.)

L'auteur donne un tableau des degrés de spirituosité des vins obtenus dans un même terroir de divers plants de vigne pris au même âge, ce qui peut être utile pour le choix des espèces, et annonce que l'huile volatile de moutarde est un des meilleurs moyens pour muter le moût. Il conseille cependant d'employer la moutarde en poudre, parce qu'elle décolore et clarifie en même temps.

428. Sur la couverte métallique de différentes poteries; par M. E. Wilting, de Hoedter. (*Mag. der Pharm. de G. F. Haenle*, Karlsruhe, août 1823.)

Le danger des poteries vernissées est bien connu; il a peut-être été un peu exagéré par Ebell, dans l'ouvrage qu'il publia à Hanovre sur ce sujet, en 1794, et dans lequel il attribuait à l'usage de ces poteries un grand nombre de maladies, même l'affaiblissement graduel de l'espèce humaine; mais en réduisant la chose à sa juste valeur, comme le fit Westrumb l'année suivante dans le 4e. vol. de son Recueil de petites dissertations, cette matière mérite toujours une grande attention. M. Wilting avait donné l'année dernière, dans le 1er. vol. des *Archives de pharmacie*, qui s'impriment à Schmalkalde, le résultat des expériences qu'il avait faites sur les poteries des environs de Hoexter. Il examine ici celles de Hesse et du duché de Brunswick, soit grises, soit brunes. Il dit à cette occasion, que les casseroles de fer, émaillées à l'intérieur, ne sont pas entièrement exemptes d'un danger analogue, parce que cet émail contient du plomb. Il répète qu'en général on doit se garder de laisser refroidir dans les pots vernissés aucune sauce acide ni sa-

lée, aussi-bien que les légumes qu'on aurait fait cuire dans de l'eau alcalisée pour en rendre la cuisson plus facile. C. M.

429. Essai sur la composition et l'ornement des jardins, ou recueil des plans de jardins de ville et de campagne, de fabriques propres à leur décoration et de machines pour élever les eaux; ouvrage faisant suite à l'*Almanach du bon jardinier*. 1 vol pet. in-4. obl., de 272 p. et 107 pl. Prix, 12 fr. Paris; 1823; Audot.

Après avoir traité des jardins naturels, dont 19 formes sont représentées par autant de planches, parmi lesquelles se trouvent le labyrinthe de Versailles et les jardins français et anglais du petit Trianon : l'auteur donne des dessins de fabriques de tout genre, telles que temples, chapelles, pavillons, chaumières, volières, chalets, etc. Des ponts de pierre et de bois, des ruines de toute espèce, des obélisques, des tombeaux sont dessinés dans ce recueil, où ne sont pas négligés les salles de verdure, les bosquets, les balançoires, les bascules, les jeux de bague, etc. On y donne aussi les dessins de manéges, de chapelets, de roues à pots et à Palettes, de pompes mues par le vent, du belier hydraulique, et d'autres machines propres à élever de l'eau. La manière d'employer ce liquide à l'ornement des jardins est aussi expliquée et représentée par des dessins de cascades, fontaines, bassins, nacelles, etc. L'auteur a fait imprimer à la suite du texte, des tableaux des plantes potagères, et des meilleures espèces de fruits dans l'ordre de leur maturité; des plus belles plantes d'agrément; des arbres, arbrisseaux et arbustes. Dans les colonnes de ces tableaux se trouvent indiqués la nature du terrain et l'exposition qui convient à ces végétaux, les formes de leurs feuilles et fleurs, leur taille, leur durée, leur prix, etc. B.

ARTS INDUSTRIELS.

430. Éclairage a domicile au moyen du gaz, par David Gordon. (*Rep. of manufact.*, etc.; oct. 1823; p. 275.)

L'auteur répond aux objections que Congrève a faites dans son rapport à l'éclairage à domicile. Les alternatives des pressions n'ont pas plus d'inconvéniens dans les appareils que dans les machines à feu dont l'usage pourtant est assez durable. L'élévation de température augmente, il est vrai, la tension du gaz; mais

les récipiens sont calculés en conséquence : ils peuvent résister à 12 ou 15 atmosphères au-dessus de celle où on les charge. Les avantages de ce mode d'éclairage ne laissent pas d'être considérables. Dix pieds cubes de gaz à l'huile équivalent à une demi-livre de bougies, et ne coûtent que la moitié du prix d'une livre de chandelles. Il est inodore, dégage peu de chaleur, et peut être employé où tout autre emploi du gaz est impraticable. B. s.

431. Amélioration dans la disposition des chaudières sur les fourneaux, avec économie du combustible et en brûlant la fumée, par Nat. Partridge. (*Patente*). (*London. Journ.*; oct. 1823; p. 169.)

Deux chaudières sont établies sur le même foyer. Le fond de la première est seul placé au-dessus de la grille. La flamme, suivant une cheminée horizontale va d'abord échauffer le fond des chaudières, et pour la contraindre de passer plus près de ces fonds, on a construit un petit mur de brique qui rétrécit la cheminée en cet endroit. Le feu fait ensuite le tour des chaudières. Pour éviter l'inconvénient qui a lieu en laissant introduire l'air froid, lorsque l'on ouvre la porte du foyer pour y mettre le combustible, il y a deux portes; la 1re. placée comme elle l'est ordinairement, la 2e. environ un pied plus loin et près de la grille : cette seconde porte glisse dans une rainure et s'abaisse, quand on le veut, vers le cendrier au moyen d'un levier. La seconde porte étant fermée, on met dans l'intervalle de celle-là à la première, du charbon. On ferme la 1re. porte, on ouvre la 2e. et avec un râble dont le manche sort en dehors par un trou pratiqué dans la porte, on pousse le charbon sur la grille, puis on referme la seconde porte.

432. Procédé a consumer la fumée. (*Patente.*) (*London. Journ. of arts*, etc.; avril, 1823, p. 174.)

Ce procédé, qui n'est pas nouveau, consiste à faire passer la fumée du foyer principal sur un autre petit foyer alimenté par un feu clair, où elle achève de se brûler.

433. Application du goudron obtenu dans la distillation de la houille. (*Lond. Journ. of arts.* etc.; sept. 1823; p. 150.)

On savait depuis long-temps que le goudron donne un gaz excellent; mais le résidu qu'il laisse en se décomposant obstruait les tuyaux et empêchait qu'on ne l'employât. Deux Anglais ont

enfin construit un appareil qui prévient cet inconvénient. Ce résultat est d'autant plus important que le goudron donne en gaz près du double de ce qu'on obtient de la houille : 1 gallon (3,95 litres) produit 65 pieds cubes de gaz pur.

434. Améliorations dans la construction des lampes et dans l'emploi des combustibles destinés à y brûler. (*Ann. Trans. of arts*, etc. to. XI, N. 9. p. 433.)

MM. Gordon, d'Édimbourg, ont substitué aux substances filamenteuses qu'on emploie pour soutenir la combustion des huiles et des graisses, des mèches métalliques qui sont exemptes des inconvéniens qui rendent les autres d'un usage si désagréable. Des faisceaux de fils de platine ou de fer déliés, enfermés dans un réseau métallique, et qui communiquent par une extrémité avec des dissolutions d'huile essentielle dans l'alcohol, donnent une lumière belle, exempte de fumée et qu'aucun dépôt n'altère.

435. Procédés pour obtenir la cristallisation des sels plus rapidement, et l'évaporation des liquides à une plus basse température; par Rob. Knight (*patente.*) (*London journ.*; juin 1823; p. 299.)

C'est en disposant autour du fond intérieur de la chaudière, un petit tube percé de trous, dans lequel on fait passer au moyen d'un soufflet un courant d'air chaud, que l'auteur prétend obtenir ces effets.

436. Raffinage du muriate de soude, par M. London. (*Patente;*) (*Technical reposit.;* oct. 1823; p. 229.)

La méthode de M. London consiste à exposer du muriate de soude à une température suffisante pour en opérer la fusion. Lorsque celle-ci se détermine, on ajoute à la masse, les alcalis ou réactifs nécessaires pour décomposer ou précipiter les terres, les métaux ou combinaisons qui en dépendent. On maintient quelque temps la matière dans cet état; elle reprend peu à peu sa forme solide et présente un degré de pureté qu'elle n'obtient, suivant la patente, par aucun autre procédé. Ainsi préparé, le muriate de soude donne des salaisons bien supérieures à celles qu'on fait avec le sel importé de Portugal ou d'ailleurs.

437. Sur la purification du charbon animal pour l'usage des vinaigriers, etc.; par Neill. (*Tech. reposit.* oct.; 1823; p. 305.)

L'auteur conseille l'emploi de l'acide muriatique, pour dépouiller le noir animal du carbonate de chaux qu'il contient. Quant à l'acide qu'il pourrait retenir, il conseille de s'en emparer au moyen de lavages répétés.

438. Découverte d'un bleu iris.—Le prof. Ormstead, de l'université de la Caroline du Nord, a reconnu que les pétales de l'iris de jardin, ou lis bleu, donnent une teinture supérieure à tous les bleus connus. On la rougit comme le tournesol, en y faisant circuler un courant de gaz acide carbonique. Elle est plus convenable pour la teinture que la violette, par la quantité de suc colorant que fournit chacune de ses fleurs, et l'on assure que la couleur qu'elle produit est plus belle. Le prof. Ormstead fera connaître incessamment le procedé qu'il emploie. (*Revue Encyclop.* to., XIX, p. 207.)

439. Sur la préparation du papier d'ivoire à l'usage des artistes, par M. S. Einsle. (*Trans. Soc. for Encour.* vol. XXXVII.)

A cause du prix très-élevé de l'ivoire employé par les peintres pour la miniature, surtout quand la dimension est considérable, M. Einsle a présenté au comité de la société d'encouragement (d'Angleterre) un papier d'ivoire de $\frac{1}{8}$ de pouce d'épaisseur et d'une dimension plus considérable que les plus grandes plaques d'ivoire, dont la surface était parfaitement douce et polie. Les couleurs s'y enlèvent mieux avec l'eau que sur l'ivoire lui-même, et la même opération peut être répétée plusieurs fois sans attaquer le grain du papier. Il peut être rayé avec la pointe d'un canif sans devenir rugueux. Des lignes tracées avec du crayon, s'effacent plus facilement que sur le papier ordinaire. Un peintre distingué en miniature a trouvé ce papier préférable à l'ivoire lui-même pour sa blancheur, et la facilité avec laquelle il reçoit la couleur. — Plusieurs grands négocians assurent qu'ils ont depuis très-long-temps du papier d'ivoire qui ne paraît pas s'être jauni ni décoloré.— Voici comment on prépare ce papier. — On fait tremper un quart de livre de rognures de beau parchemin dans une terrine de deux quarts avec à peu près assez d'eau pour la remplir; on fait bouillir lentement le mélange pendant 4 ou 5 heures, en ajoutant de l'eau de temps à autre, pour remplacer celle qui s'évapore : on passe alors la liqueur au travers d'une toile, et, quand elle est refroidie, elle produit une forte gelée que l'on peut appeler colle N. 1. — On remet le résidu de la

première opération faite, dans la terrine que l'on remplit d'eau, pour la faire bouillir comme auparavant, pendant 4 ou 5 heures; on coule la liqueur qui forme la colle N. 2. — Prenez alors trois feuilles de papier à dessin; imbibez les deux surfaces avec une éponge douce mouillée d'eau, et joignez-les ensemble avec la colle N. 2. Pendant qu'elles sont encore humides, étendez-les sur une table, et placez dessus une ardoise à écrire, un peu moins grande que le papier : retournez la feuille et collez les bords sur le revers de l'ardoise, et laissez le papier sécher graduellement. Humectez, comme avant, trois feuilles de la même espèce de papier, et collez-les sur les autres, une à une, en ayant soin de chasser les bulles d'air en partant du centre vers les bords; coupez avec un canif ce qui dépasse les bords de l'ardoise, et quand tout est parfaitement sec, enveloppez un petit morceau d'ardoise dans du papier de sable grossier; frottez la surface du papier de manière à la rendre parfaitement douce. Encollez alors une feuille mouillée qui ne doit avoir aucun tache; coupez les bords comme auparavant; et, quand elle est sèche, frottez-la avec du papier de verre très-fin, qui produira une surface très-douce. Fondez alors une demi-pinte de la colle N. 1 à une douce chaleur, et jetez-y trois cuillerées à bouche de plâtre très-fin de Paris; quand le mélange est intime, placez-y le papier, et, avec une éponge douce et humide, répandez le plus exactement possible ce mélange sur la feuille; laissez-alors secher lentement, et polissez avec un papier de verre-fin. Enfin, prenez quelques cuillerées à bouche de la colle N. 1, mêlez avec les $\frac{3}{4}$ d'eau, chauffez doucement; et, quand le tout sera refroidi de manière à se prendre en une masse demi-gélatineuse, versez-en un tiers sur la surface du papier, et étendez-la avec l'éponge humide. Quand la composition est sèche remettez-en une nouvelle quantité; et ainsi de suite. Polissez ensuite avec du papier de verre fin. — La quantité d'ingrédiens indiquée, suffit pour une feuille de papier de 17 pouces $\frac{1}{2}$ sur 15 $\frac{1}{2}$. — Le plâtre de Paris donne une surface parfaitement blanche; de l'oxide de zinc mêlé avec le plâtre, dans la proportion de quatre du premier et trois du second, donne une teinte à peu près semblable à celle de l'ivoire : le carbonate de baryte précipité donne une teinte intermédiaire. G. DE C.

440. DIE SCHNELLGERBEREI IN NORD AMERIKA, etc., ou l'art de tanner le cuir en très-peu de temps, tel qu'il est pratiqué dans

l'Amérique du nord; par L. Gall, in-8°. 24 pl. lithogr. Trèves; 1823; Gall.

Les avantages de ce nouveau procédé sont très-grands. On peut, avec une économie de la moitié des frais ordinaires, tanner les peaux de bœufs en 40 à 50 jours, les peaux de vache, de cheval et de porc en 24 à 30 jours, et les peaux de mouton et de veau en 12 à 18 jours. Ces peaux augmentent de poids de 4 à 8 pour cent. Ce procédé est applicable à toutes les tanneries, et n'exige que huit fosses au lieu de 40 dont on se sert ordinairement. Cet ouvrage, qui ne sera tiré qu'à 200 exemplaires, est proposé par souscription, au prix d'un frédéric d'or. (*Journ. gén. de la littér. étr.*, mai 1823, p. 135.)

441. Perfectionnemens dans les moyens de rendre le cuir, la toile, le lin, la toile à voile et autres articles, imperméables à l'eau. (*Lond. Journ. of arts.*, sept. 1823, p. 119.)

Les toiles imperméables à l'eau, sont visqueuses ou cassantes. Elles salissent les objets qu'elles doivent préserver ou ne mettent pas long-temps à l'abri; les préparations de M. Mills sont exemptes de ces inconvéniens. Elles sont inodores, non poisseuses et conservent cependant assez de souplesse pour obéir à tous les mouvemens sans se rompre. Voici comment il prépare sa composition. Il prend 100 livres d'huile de lin, 6 $\frac{1}{2}$ d'acétate de plomb, 1 $\frac{1}{4}$ de terre d'ombre calcinée, autant de blanc de plomb, et 1 de pierre ponce. Ces divers ingrédiens sont broyés, mêlés ensemble, et soumis pendant 10 heures à une légère ébullition dans l'huile. Le vernis ainsi préparé doit avoir une fluidité telle qu'allié avec le $\frac{1}{3}$ de son poids de terre de pipe, il ne conserve plus que la consistance de la mélasse. On l'abandonne à lui-même pendant une semaine. On le passe dans une toile fine, et on le reçoit dans un vase propre. On prend d'autre part de la terre de pipe broyée et criblée; on l'incorpore dans le rapport ci-dessus avec une dissolution de colle-forte. Quand elle est en consistance d'emplâtre, on ajoute le vernis et on opère le mélange au moyen d'une spatule en bois. On passe le tout sur la pierre à broyer, et on l'applique avec un grand couteau, soit sur la toile, soit sur le cuir, ou toute autre substance. B. s.

442. Soudure par Siebe. (*Lond. Journ. of Arts*, etc., oct. 1823, p. 200.)

L'auteur ne connaît ni le flux de Birmingham, ni celui d'Amé-

rique dont il a été question dans les journaux; mais il en prépare un dont il fait usage depuis plusieurs années, sans avoir jamais manqué d'opérations, en soudant acier fondu avec acier fondu, acier avec fer, ou fer avec fer. Voici comment il le prépare : Il fond du borax dans un vase de terre et non dans un vase métallique; il ajoute au besoin un dixième de sel ammoniac en poudre et agite le mélange. Quand ces substances sont bien incorporées, il les décante et les laisse refroidir. Il en résulte une matière dont la forme est analogue à celle du verre. Il la pulvérise, la mêle avec une certaine quantité de chaux : c'est le flux dont il s'agit qu'il applique comme il suit. Il prend les pièces qu'il veut unir, les chauffe au rouge, les saupoudre de flux, et les expose à une température fort au-dessous de celle à laquelle se fondent communément les soudures. A cette époque il les retire, et les soumet au martelage jusqu'à ce que l'adhésion soit parfaite.

443. Sur l'emploi du fer fondu pour faire des statues (*Allgemeene Konst en letter bode*, oct. 1823, p. 223.)

James Coekerill et Jean Coekerill, de Liége, ont fait voir à l'exposition des ouvrages d'art, qui a eu lieu à Gand au mois d'août dernier, une statue en pied et un buste de Grétry en fonte de fer tels qu'ils sont sortis du moule, et sans avoir été réparés. Ces morceaux étaient principalement destinés à faire voir avec quelle perfection on peut mouler la fonte et à détruire l'opinion où le public est demeuré généralement, d'après l'imperfection de la matière et des méthodes anciennes, que le fer fondu est beaucoup moins propre que le bronze à faire des statues, et qu'il s'altérerait beaucoup plus à l'air. On est déjà revenu de ce préjugé en Allemagne, et l'on y a élevé à la mémoire de quelques grands hommes des statues de fer fondu. Cette matière a deux avantages sur le bronze, savoir : de coûter les trois quarts de moins, et de ne pas exposer les monumens qu'on en fait à être convertis en sous ou en canons. C. M.

444. M. Menke, de Berlin, a imaginé de pétrir la sciure d'acajou et d'en faire une pâte qui durcit par son exposition à l'air. Elle est susceptible d'être dorée, bronzée, modelée en candélabres, lustres, lampes, vases, statues, etc. Elle présente un fini qui le dispute aux plus beaux bronzes et ne coûte que le $\frac{1}{8}$ de ce que valent ceux-ci. (*Month. mag.*, mai 1823, p. 366.) Cette

invention est connue depuis long-temps en France, où elle a reçu des applications diverses.

GÉOGRAPHIE et STATISTIQUE.

445. Recherches statistiques sur la ville de Paris et le département de la Seine ; recueil de tableaux dressés et réunis d'après les ordres de M. le comte de Chabrol, conseiller d'état, préfet du dép. In-4., Paris; 1823; de l'impr. Royale.

Cet ouvrage fait suite à celui qui parut en 1821 sous le même titre, mais de format in-8., imprimé chez C. Ballard, et dont les tableaux, au nombre de 62, étaient lithographiés. On trouvait dans ce premier travail la plupart des renseignemens statistiques relatifs aux années 1817 et 1818, outre quelques-uns qui se rapportaient à 1819 et 1820. M. le baron Fourier, membre de l'Académie royale des sciences et aujourd'hui l'un de ses secrétaires perpétuels, l'avait fait précéder d'un savant mémoire sur les lois de la population, considérées d'une manière générale. On remarquait aussi dans ce volume les détails du recensement des habitans de la ville de Paris au 1er. mars 1817, avec ses résultats généraux par sexe et par âge, et un rapport de M. le comte de Chabrol au ministre de l'intérieur, où il a exposé les précautions qu'il avait prises pour rendre ce recensement aussi exact qu'on pouvait l'espérer. Enfin ce magistrat promettait de faire imprimer dans le cours de chaque année une analyse semblable des informations qu'il aurait obtenues. — C'est cet engagement que remplit de la manière la plus complète l'ouvrage qui vient de paraître. Les tableaux y sont portés au nombre de 104; et sortant des presses de l'imprimerie Royale, ayant d'ailleurs un plus grand format que ceux de 1821, ils sont d'une exécution bien supérieure sous tous les rapports. En voici la distribution par chapitre : topographie, 22; population, 33; secours publics, 8; police administrative, 4; agriculture, 4; consommation, 5; industrie et commerce, 15; finances, 13. Outre les mouvemens de population pour les années 1819, 1820, 1821, le chapitre II renferme sous les n. 53, 54 et 55 des recherches très-curieuses sur le même sujet remontant à l'année 1670, et auxquelles il ne manque, pour offrir des états complets des naissances et décès, année par année, jusqu'en 1821, que ceux des années 1676

et 1677, et ceux des 24 années de 1685 à 1708. Il est à désirer que, si ces états existent quelque part, les amis des sciences prennent soin de les recueillir et de les adresser à la préfecture de la Seine; on aurait alors une série non-interrompue de renseignemens sur cette matière importante, comprenant un espace de plus de 150 ans. Nous ne terminerons pas cet aperçu rapide sans rappeler ce qui a été dit à l'Académie des sciences à l'occasion du vol. de 1821, dans un rapport sur les prix de statistique. « L'aca-
» démie apprendra avec intérêt que M. le comte de Chabrol
» continue ses précieuses recherches, les seules, jusqu'à présent,
» dans leur genre, et que la suite en doit paraître incessamment.
» Grâces soient rendues aux administrateurs qui font servir l'au-
» torité et l'influence qu'ils tiennent de leurs importantes fonc-
» tions, ainsi que les secours en tout genre dont ils peuvent
» disposer, à résoudre des questions d'un égal intérêt pour le
» gouvernement et pour les particuliers, pour les sciences exactes
» et pour les spéculations de l'économie politique. » C. M.

446. Notice sur Cadix et sur son île; par M. le baron de Férussac. In-8. de 122 p. av. un plan gr. rais. lithogr. Prix : 3 fr. 50 c. Paris; 1823; Ponthieu, Delaunay, etc. (Extraite du *Journ. des Voy.*, août 1823.)

L'à-propos de cette notice, qui a paru quelques jours avant la nouvelle de la reddition de Cadix, a été d'autant plus apprécié, que l'on manquait absolument de renseignemens sur cette ville célèbre, et que son auteur n'a rien laissé à désirer sous ce rapport. Cet ouvrage ne peut donc être considéré comme une de ces productions éphémères qui n'ont plus d'intérêt après l'instant qui les fit éclore; c'est un travail érudit où les recherches sur l'origine et l'histoire de Cadix et des populations voisines sont accompagnées de notes importantes sur la géographie ancienne de l'île, celle du cours du Guadalquivir, et la distinction entre les divers Hercules qui se disputent l'honneur de la fondation de cette cité. Après avoir approfondi ce qui concerne cette fondation, M. de Férussac traite de la *topographie ancienne de cette ville et de son île;* il parle ensuite *du temple d'Hercule et de la religion des habitans de Gadir;* et successivement il offre l'historique de cette ville *sous les Carthaginois*, *les Romains*, et après ces derniers jusqu'à l'époque actuelle. — Les notes où M. de Férussac a rejeté les discussions les plus scientifiques, sont

remplies de nouveaux aperçus, et semblent éclaircir enfin tout ce qui a rapport à cette antique île Tartesse, au lac Lygustique et au 3e. bras aujourd'hui perdu du Guadalquivir. M. de Férussac, qui a observé les lieux, pense que les attérissemens du fleuve ont, en comblant le lac Lygustique de Suidas, formé les îles Mayor et Menor, qui sont au-dessous de Séville; que par suite le 3e. bras du Guadalquivir, qui se rendait dans la baie de Cadix, s'est oblitéré, et que l'île qui existait de cette manière entre les deux embouchures de ce fleuve, était l'antique Tartesse. Il pense que l'île Érythie était l'île de Léon d'aujourd'hui, et émet au sujet des Hercules Phéniciens et Gaditan, une opinion fort ingénieuse qui, au mérite de la nouveauté, joint celui de concilier des opinions restées jusqu'ici sans relation. —Le plan qui orne cette notice, quoiqu'il se ressente de la précipitation avec laquelle il a dû être fait, montre tout le talent de M. Desmadril et prouve tout ce qu'on doit attendre de la lithographie, qui, traitée par cet habile artiste, rivalise avec la gravure. Ce plan offre l'ensemble de l'île de Cadix et tous les contours de sa baie; il présente tous les détails topographiques du grand plan de Tofiñô et de celui dit du dépôt de la marine de France. C'est la réduction du 1er. que M. de Férussac a augmentée de plusieurs détails pris dans le dernier de ces plans, et de l'indication de nos batteries lors du premier siége de Cadix. SUEUR-MERLIN.

447. DESCRIZIONE DELLA VALTELLINA. Description de la Valteline et des magnifiques routes de Stelvio et de Spluga, petit vol. in-8. Milan; 1823.

La nouvelle route par le Mont Splughen, que les Italiens nomment Spluga, a 32 kilom. de long, depuis Chiavenna jusqu'au sommet de la montagne, et 7613 mètres en descendant jusqu'au village qui lui donne son nom. Cette route ne le cède pour les belles horreurs à aucune de celles qui traversent les Alpes. On cite particulièrement la cascade *Pianazzo*, où l'eau tombe de près de 300 mètres et qui offre les accidens les plus pittoresques. C. M.

448. ROUTE A TRAVERS LE PAYS DES GRISONS par le SPLUGHEN pour la communication entre le S. O. de l'Allemagne et le Milanais. (*Antologia*, 1823, p. 199.)

Le point le plus élevé de cette route est situé aux confins de la Suisse et de la Lombardie, à 32 kilomètres de Chiavenna.

Sa hauteur est de 2117 mètres au-dessus du niveau de la mer. Cette route pourra être terminée en 1826; il ne manque pour son entier achèvement que la confection d'une galerie d'environ 440 mètres de longueur. C. M.

449. S. M. l'empereur d'Autriche ayant résolu de faire construire un pont sur le Danube, près de Vienne, au-dessous de Nurdorff, à un point où les différens bras de ce fleuve doivent être réunis, en a fait déposer le programme près de ses envoyés et de ses consuls. Les ingénieurs de tous les pays sont invités à consulter ce programme, et à remettre des projets pour l'exécution de ce pont. Celui qui méritera la préférence obtiendra un prix de 1000 florins, argent de convention, (*Letterbode de Harlem*, sept. 1823, p. 184.) C. M.

450. Aperçu sur l'état sanitaire dans les principaux hospices d'Hambourg, avec des tables des naissances, décès, etc., pendant les années 1821 et 1823. (*Magazin der auslœndischen literatur der gesammten heilkunde*, etc. Sept. et octob. 1823, p. 177.)

Outre quelques extraits d'ouvrages étrangers, ce cahier contient des renseignemens détaillés sur le mouvement des principaux hôpitaux et hospices de la ville d'Hambourg pendant les années 1821 et 1822, sur le nombre des malades entrés, sortis et décédés, et sur les différentes maladies dont ils étaient affectés. Les auteurs y ont joint le tableau des naissances et des décès parmi les habitans de la même ville dans chacune de ces deux années, mois par mois, avec l'indication de l'âge des personnes décédées. Dans l'année 1822, sur laquelle les renseignemens sont les plus complets, parce qu'ils comprennent aussi les deux faubourgs, il est né 3928 enfans, y compris 257 mort-nés. Le nombre des garçons a été de 1829, outre 155 mort-nés; celui des filles, de 1842, outre 102 mortes avant la naissance. Il y a eu 64 accouchemens de jumeaux. Les décès ont été au nombre de 3340 dont 1823 du sexe masculin. — Ces tableaux du mouvement de la population sont accompagnés d'observations météorologiques faites jour par jour pendant ces deux années, avec le nombre de morts correspondant à chaque jour et la nature des maladies principales de chaque mois. On voit par la récapitulation des observations que la température moyenne de Hambourg pour 1821, a été au thermomètre de Réaumur, de + 7° 28,

et celle de 1822, + 8° 39; le maximum de froid, en 1821, — 14°; en 1822, — 12°; celui de la chaleur dans la première de ces années, + 22°, dans la seconde + 24°. Le vent a été à l'ouest 112 jours en 1821, 122 jours en 1822; au N. O. 73 jours en 1821, 48 en 1822; à l'est 35 jours en 1821, 64 en 1822. Le vent plein nord est rare; il n'a soufflé que pendant 20 jours la première année, pendant 17 jours la seconde. C. M.

451. Recherches sur la découverte du charbon-de-terre dans la ci-devant principauté de Liége; vers quel temps elle fut faite; par le baron de Villenfague d'Ingihoul. (*Mém. de l'acad. de Bruxelles*, to. 2, p 292.)

L'auteur discute ce que les chroniques ont rapporté au sujet du personnage qui inventa l'exploitation des houilles, et le temps où il vécut. Il pense que cette industrie est due à un forgeron nommé Hullos, dont le nom fut consacré à désigner le nouveau combustible, et qu'elle date du milieu du Xe. siècle.

452. Ruines d'un camp romain près de Birmingham; par John Fonch. (*Journ. of science*, etc., n°. 31, p. 24.)

Il y a à trois milles sud-ouest de Birmingham, près du village d'Harborne, un tracé quadrangulaire que Hutton a pris pour un camp danois, et que l'auteur prétend être une station romaine, attendu qu'elle en a la forme, qu'elle est placée sur le flanc d'une montagne, pourvue d'eau et plus régulière que n'étaient les campemens des habitans du Nord.

453. Civilisation de l'Inde. (*Journ. asiat.*, oct. 1823, p. 363.)

L'auteur convient qu'à la rigueur l'Indostan pourrait quelque jour échapper à l'Angleterre. Cela néanmoins est peu probable, il faudrait qu'il apparût quelque homme à grandes conceptions, dont l'âme fût forte et l'habileté militaire peu commune. Mais, avec ces qualités mêmes, il ne serait pas sûr de réussir. Où prendrait-il des fonds? demande l'auteur. Où trouverait-il des subsides? et ses soldats qu'il ne pourrait solder resteraient-ils long-temps sous le drapeau? La troupe a-t-elle d'autre mobile que quatre ou cinq sous qu'elle reçoit par jour? L'Inde sera à jamais exploitée au profit de l'Angleterre, elle ne sortira pas de ses lacs. Ces considérations pourraient être plus décisives; mais la présidence a des moyens plus efficaces. Elle façonne la population, elle l'éclaire, elle la désarme, elle évite avec soin tout ce qui pourrait mettre

en mouvement les préjugés religieux. Elle se garde bien de vouloir convertir, de faire prêcher ses doctrines. Elle est plus patiente et plus éclairée. Elle se borne à réunir la jeunesse dans des écoles, à lui faire apprendre l'anglais, l'écriture, l'arithmétique, quelques notions d'histoire. Elle lui met dans les mains des traités bien faits où l'on fait ressortir les absurdités des mythologies classiques; elle accorde au peuple quelques droits qui lui font mieux oublier les Nababs qui le fatiguaient par leurs caprices et leurs rapines. Elle pense que ce système de modération portera son fruit, que l'Inde entière finira par être chrétienne et anglaise. B. s.

454. Description du Malwah. (*Journ. asiat.*, oct. 1823, p. 334.)

Ce pays, dont la bataille de Mahidpore, perdue par les Pendarés, a fait une province anglaise, est inégal, coupé de longues chaînes de montagnes qui paraissent impropres à la culture; mais les vallées sont abondantes, arrosées, et ne demandent que des bras pour se couvrir des plus riches moissons. Le climat est tempéré, et n'offre jamais de fortes alternatives de froid et de chaud. Les pluies y sont modérées et les fruits d'Europe y réussissent parfaitement. Le pavot, la canne à sucre forment la base des exploitations de ce pays; mais l'opium en est bien inférieur à celui de Patna ou de Bénarès. On compte plusieurs rivières, la Nulbudda, la Sprad et la Colysind; malheureusement aucune d'elles n'est navigable. La 1re., qui est la plus considérable, a été étudiée avec soin; mais elle est coupée par tant de brisans, elle offre tant de chutes, qu'il n'est pas possible de la mettre en état de recevoir des bâtimens de commerce. B. s.

455. Population du Pennang. (*Journ. Asiat.*, oct. 1823, p. 375.)

La population du Pennang, d'après le recensement fait en juin 1822, s'élève à 45,127 âmes, dont le détail suit: Malais et Bugis, 19,767; Achéens, 454; Batias, 867; Chinois, 8,856; Choolias, 6,057; Bengalis, 1,538; Birmans et Siamois, 862; Arabes, 150; Arméniens, 19; Parsis, 13; Chrétiens natifs, 1,026; Caffres, 118; Passagers; 2,000; soldats, condamnés, etc., 3,000; Européens et descendans d'Européens, 400; total, 45,127. Les émigrations de Guida à Pennang allaient toujours croissantes, elles s'élevaient déjà à l'époque citée plus haut à 6124 individus. La population s'était accrue de près de 3000 âmes dans les 6 premiers mois de l'année.

456. Source du Setledj et du Gange. (*Journ. asiat.*, 9e. cahier, p. 177.)

Les Anglais se sont attribué le mérite d'avoir découvert les sources du Setledj et celles du Gange. Ces sources étaient cependant connues bien long-temps avant que M. Moorcaoft les eût visitées. Elles sont figurées sur les cartes du P. Tiefenthaler, qui ont paru il y a près d'un demi-siècle dans la description de l'Indostan, publiée par Anquetil Duperron. Il est même à remarquer que les géographes d'outre-mer se sont obstinés à soutenir l'opinion de Danville, qui faisait sortir le Gange du lac Lanka, tandis qu'il sort de Gangorti.

457. Coton en laine de l'Inde. (*Journ. asiat.*, oct. 1823, pag. 362.)

La Société d'agriculture de Calcutta encourage beaucoup la culture du coton; elle propose des prix et cherche par tous les moyens à tirer les naturels de la léthargie qui caractérise ces climats. La supériorité du coton qu'ils produisent tient cependant moins aux soins que la société se donne qu'à l'espèce de plant que l'Inde cultive; c'est du moins ce que pense l'auteur. Le coton de ce pays est une plante annuelle, herbacée, tandis que celui que cultive l'Amérique est une plante biennale.

458. Ascension au Pic-d'Adam, dans l'île de Ceilan; par MM. Siwers et Marshall. (*Mem. of the Wernerian Society. of Edinb.* to. VI, p. 424.)

Cette montagne célèbre est nommée par les habitans de Ceilan, *Mallua-Sripade*, ce qui signifie la montagne du Saint-Pied. Ce nom vient d'un enfoncement irrégulier qui s'est trouvé dans le granite dont le sommet de cette montagne est formé, et qui taillé au ciseau, et ajusté avec du ciment et un bord en cuivre, a été donné par les uns pour être l'impression du pied de notre premier père, et par les autres, comme étant celle de Buddha, lorsqu'il s'élança de Ceilan pour aller à Siam. A quelque personnage qu'on rapporte cette impression, il devait être d'une taille gigantesque, car elle a en mesure anglaise 5 pi. $\frac{1}{2}$ de long, et 2 pi. $\frac{1}{2}$ de large; la direction du pied est vers l'O.-N.-O., ce qui serait plutôt la direction vers l'Europe, que vers Siam. Des milliers de pèlerins viennent adorer cette impression sacrée, au-dessus de laquelle on a élevé un abri. — On doit regretter que les

deux voyageurs aient négligé de mesurer eux-mêmes la hauteur de ce sommet ; mais ils prétendent qu'elle l'a été barométriquement par d'autres, et qu'elle a été trouvée de 6500 pi. anglais, ce qui serait bien loin de l'élévation prodigieuse attribuée généralement à cette montagne, qu'on a long-temps regardée comme une des plus hautes et même comme la plus haute du monde. MM. Siwers et Marshall atteignirent ce sommet en 2 heures, à partir de Gangaïou. Le 3 avril, ils trouvèrent, à 3 heures du matin, la température de l'air, à l'ombre, de 51° $\frac{1}{2}$ de Fahrenheit; elle s'éleva dans le milieu du jour à 68°; celle d'une source voisine du sommet était de 53° du même thermomètre. C. M.

459. Sur quelques usages des habitans de Ceilan.

Suivant M. Marshall, la polygamie et même la polyandrie sont permises et usitées dans l'ancien royaume de Candy. Le sort des enfans nouveau-nés y a dépendu jusqu'à ces derniers temps des pronostics que prononçaient les devins sur la destinée qui était réservée à ces enfans, s'ils conservaient la vie. Ceux que ces imposteurs déclaraient ne pouvoir être que malheureux, étaient exposés dans le bois (Jungle), pour être dévorés par les jackals; mais les parens, plus jaloux de conserver des garçons que des filles, s'entendaient avec le devin, pour que sa sentence tombât principalement sur ces dernières, surtout lorsqu'il y en avait déja une dans la famille. C'est probablement à cette dernière circonstance qu'est due la faible proportion d'individus du sexe féminin qu'a offert le recensement de la population fait en 1820 dans les provinces Candiennes, par ordre du gouvernement anglais. Il n'a donné que 84 personnes de ce sexe, contre 100 du sexe masculin ; dans un des districts de ce pays le nombre des deux sexes était même dans le rapport de 55 $\frac{1}{2}$ à 100. — Ce qui semble prouver que cette disproportion vient de ce que l'infanticide à Ceilan porte surtout sur les filles, c'est que dans l'île de Java, où cet horrible usage n'existe pas, sir Thomas Rafles a trouvé par un recensement que le nombre des individus du sexe féminin excédait au contraire de 3 pour 100 celui des mâles. — Au reste, on doit espérer que le gouvernement anglais, qui a proclamé l'année dernière à Ceilan la défense d'exposer les enfans, parviendra à vaincre la force de l'habitude et des préjugés. C. M.

460. Notice sur l'île de Célèbes, tirée du discours préliminaire du t. VIII des mémoires de la société de Batavia, dont l'auteur est M. Rafles.

La configuration singulière de cette île lui donne l'avantage d'avoir beaucoup de côtes et de ports, ce qui la rend très-propre au commerce. Ses habitans (les Macassars et les Bugis) y sont d'ailleurs fort portés, et une grande partie du commerce des épices était entre leurs mains, lorsque les Européens parurent pour la première fois dans ces parages. A cette époque aussi toute l'île reconnaissait un seul souverain. Celui-ci était électif, mais il devait être toujours pris dans la même famille. Le choix était confié à un certain nombre de grands personnages nommés par les chefs héréditaires des provinces. Ces grands formaient le conseil permanent du prince, avaient l'administration des finances, et nommaient le premier ministre; rien ne pouvait se faire sans leur assentiment. — Des débris de cette grande monarchie se sont formés plusieurs petits états indépendans. Le plus ancien dont l'histoire, ou plutôt la tradition, fasse mention, est celui de Louhou, placé au centre de la baie de *Boni*. Il fut fondé par Savira Gading, dont les exploits sont encore le sujet de beaucoup de *galigas* ou romans historiques. — Le second état, pour l'ancienneté, paraît être celui de Goa qui, dit-on, dominait anciennement sur toutes les îles à épices; mais dont l'influence politique a diminué, à mesure que celle de l'état de Boni s'est accrue au moyen de l'appui que les Européens lui ont prêté.—Les Macassars et les Bugis ont une grande réputation de valeur et de fidélité, et par cette raison les princes de Siam, de Cambodje et d'autres pays, non-seulement les employaient dans leurs armées, mais encore les attachaient à la garde de leurs personnes. En un mot, on peut dire qu'ils étaient dans l'Inde orientale, ce que sont les Suisses dans l'ouest de l'Europe. — On ne sait pas au juste quelle est aujourd'hui la population de Célèbes, mais on croit pouvoir l'évaluer, vaguement, à un million d'habitans. — (Nous avons pensé que cet extrait pouvait trouver place dans le Bulletin, ainsi que l'article relatif à l'île de Bornéo, quoique pris d'un ouvrage qui a été imprimé à Batavia en 1816, parce que les deux derniers volumes des mémoires de cette société sont extrêmement rares en France. Nous en devons la possession à l'amitié de M. le professeur Reinwardt.) C. M.

461. Plusieurs journaux ont publié un tableau statistique de M. le baron de Humboldt, offrant l'étendue de surface et la population des différentes parties de l'Amérique. Ce tableau est tiré du 3e. vol. de la *Relation historique du voyage aux régions équinoxiales du Nouveau-Monde*, qui va paraître sous peu. M. de Humboldt, tout en blâmant une publication faite en pays étranger et contre son gré, a relevé quelques erreurs de chiffres, et nous donnons ce tableau avec les corrections que l'auteur a bien voulu nous communiquer.

GRANDES DIVISIONS POLITIQUES.	Surface en lieues carrées de 20 au degré équinoxial.	POPULATION. (1823.)
1. Possessions des Espagnols-Américains.	371,380	16,785,000
Mexico ou Nouvelle-Espagne.	75,830	6,800,000
Guatimala	16,740	1,600,000
Cuba et Porto-Rico.	4,430	800,000
Colombia. { Venezuela.	33,700	785,000
Colombia. { Nouvelle-Grenade et Quito.	58,250	2,000,000
Pérou.	41,420	1,400,000
Chili.	14,240	1,100,000
Buénos-Ayres.	126,770	2,300,000
2. Possessions des Portugais-Américains. (Brésil.).	256,990	4,000,000
3. Possessions des Anglo-Américains. (États-Unis.).	174,300	10,220,000

(*Moniteur* du 30 octobre 1823.)

462. Dans un ouvrage hérissé de chiffres, les fautes typographiques sont bien difficiles à éviter; celle que M. Bresson, secrétaire de la légation française aux États-Unis, a signalée dans mon *Essai politique sur la Nouvelle-Espagne*, et qui altère d'une manière si étrange la distance du Nouveau-Mexique à la Nouvelle-Californie, ne se trouve ni dans l'édition in-4., qui est l'*édition originale*, et la seule dont j'ai revu les épreuves, ni dans les différentes traductions anglaises, allemandes ou espagnoles que j'ai sous les yeux. L'édition originale porte : « La poste aux lettres va de Loreto, le long de la côte nord-ouest, jusqu'à San-Francisco : ce dernier établissement est presque sous le même parallèle que la petite ville de Taos, du Nouveau-Mexi-

que. Il n'en est éloigné que de 300 lieues. » M. Bresson, dans son intéressant mémoire (*Bulletin de la Soc. géogr.*, n°. 7, p. 287), trouve cet éloignement, par les positions astronomiques des deux points dont j'ai discuté les fondemens, 310 lieues. Je profite de cette occasion pour faire observer que, dans la dernière traduction anglaise de mon ouvrage sur le Mexique, on se livre à des conjectures sur des chiffres dont on aurait pu trouver la rectification en jetant les yeux sur l'*errata* de l'édition originale. C'est ainsi, par exemple, qu'on m'accuse gravement d'avoir supprimé (t. 1, p. 327) un million d'habitans du Mexique de caste mêlée, lorsqu'on aurait pu trouver dans l'*errata* : au lieu de 1,231,000, lisez 2,231,000; et lorsque, dans le texte (t. 1, p. 135), on aurait pu voir que les castes mêlées s'élèvent peut-être même à 2,400,000. A. DE HUMBOLDT.

ÉCONOMIE PUBLIQUE.

463. SUR LE GRAND GAZOMÈTRE de l'usine établie rue du faubourg Poissonnière, N. 97. Prix, 75. Paris; Ladvocat.

Les accidens qui peuvent naître de l'éclairage au gaz se divisent en 4 classes : — 1°. Ceux qui peuvent naître du gazomètre lui-même. — 2°. Ceux qui peuvent arriver dans le bâtiment qui le couvre. — 3°. Ceux qui peuvent naître par l'effet du passage du gaz dans les tuyaux. — 4°. Ceux qui peuvent arriver dans les lieux où le gaz se consomme. — La grandeur du gazomètre ne peut avoir aucune influence sur les inconvéniens de la 3e. et de la 4e. classes; reste à examiner si elle peut en avoir davantage sur ceux des deux premières. Le bâtiment qui couvre l'usine ne peut donner lieu à une explosion, quand il est aéré, ouvert, placé sur une élévation. Le gaz, s'il s'en dégage, est emporté par les courans, gagne les combles et se dissipe. Or, les circonstances que nous venons d'énoncer, sont celles de l'usine qu'on attaque. Elle est percée dans tous les sens, à toutes les hauteurs, et présente 15000 pieds d'ouverture sur ses faces. Ce n'est au fait qu'un vaste hangar où les mélanges détonans sont impossibles. Le diamètre est une autre circonstance heureuse pour la sécurité du voisinage. Le gazomètre est unique, il donne et reçoit simultanément; la pression intérieure varie peu, l'air extérieur trouve d'autant plus d'obstacles pour pénétrer; en second lieu, comme il est extrêmement vaste, il faut un temps

considérable pour qu'il en admette une quantité capable de détoner. Ainsi le temps, l'attention concentrée sur un vase unique, permettent d'apercevoir, d'arrêter les fuites, les mélanges et excluent tout danger.

464. Extrait du rapport général sur les travaux du conseil de salubrité, etc., avec des observations pour servir de réponse aux critiques publiées contre l'éclairage, par le gaz hydrogène. Prix, 1 fr. 35 c. Paris; 1823; Ladvocat.

Il n'y a pas d'invention, d'application utile qui n'ait commencé par être méconnue. La pomme-de-terre fut signalée comme une racine capable d'hébéter l'espèce humaine, le café fut proscrit, le thé assimilé au poison, et l'indigo prohibé sous peine de mort. C'est aujourd'hui le tour de l'éclairage au gaz. On redoute les explosions, on raconte des accidens, on défend les plantes oléagineuses avec autant de chaleur qu'on en mit à les repousser, lorsqu'elles furent introduites dans les assolemens. Mais les accidens sont exagérés, ou imaginés à plaisir, et les détonations sont incompatibles avec la nature des appareils. Il faut au moins cinq parties d'air sur une de gaz pour que l'explosion soit possible : or le gazomètre plonge constamment dans l'eau, l'atelier de production est une espèce de hangar, les tuyaux sont enveloppés de terre, le mélange dans ces proportions est presque impossible. Dans les appartemens, l'odeur indique le danger et les précautions à prendre. L'inconvénient porte avec lui son remède. Le gaz est moins dangereux que la poudre, que l'huile, les esprits dont rien ne signale la présence, et qui peuvent produire un incendie inopiné. Mais un fait décisif, c'est que depuis 8 ans que ce mode d'éclairage est employé dans la capitale, l'autorité, les commissions appelées à le surveiller, à en étudier les inconvéniens, l'ont accueilli, propagé, et que les attaques ne sont venues que d'hommes étrangers à cette industrie, et aux soins de prudence qu'exige l'administration. B. s.

465. Inconvénient de l'éclairage au gaz. (*Gentlem. mag.*, sept. 1823, p. 224.)

M. Forster a remarqué que les hirondelles devenaient chaque année moins nombreuses, en Angleterre; que celles de cheminée surtout diminuaient à vue d'œil, non-seulemet sur les bords de la Tamise, mais encore sur le continent. La même chose s'observe

à l'égard des martins-pêcheurs; depuis 1809, ils deviennent rares en France, en Suisse, en Allemagne, en Écosse et ailleurs. Ceux qui apparaissent dans ces divers pays ne s'y montrent que tard, et n'y font pas même un long séjour : c'est que les exhalaisons de distilleries de houilles détruisent les insectes que ces oiseaux trouvaient autrefois en abondance. L'éclairage au gaz les prive d'alimens, les force de chercher leur pâture ailleurs. L'inconvénient est grave, et mérite d'être signalé. Le cas serait encore pis si les hirondelles n'avaient disparu que des lieux où on en fait usage.

466. Considérations sanitaires sur la ville de Paris; par Dutertre, capit. d'artillerie et ancien élève de l'École polytechnique. Au Mans; 1822; impr. de Monnoyer.

467. Considérations d'embellissement et de salubrité sur la ville du Mans; par le même. 1822; impr. de Monnoyer.

Ces deux mémoires forment ensemble 16 pages d'impression. L'auteur y a accumulé beaucoup de questions, offert des vues plus ou moins exactes, sur l'air, la position des hospices, sur des usages particuliers, tant au Mans qu'à Paris. L'auteur blâme beaucoup, appelle des réformes; mais, n'appuyant ses demandes que sur des données vagues, on ne peut rien conclure de cette double publication, qui n'est pas susceptible d'extrait. Berthevin.

468. Rapport a M. le comte de Brosses, préfet du Rhône, par le conseil de salubrité, sur l'etablissement d'une voirie près de Lyon; M. Grognier, rapporteur. In-8. de 8 p. Lyon; 1823; de l'imp. de J.-M. Barret. (Extr. des *Tablettes hist. et litt. de Lyon.*)

La ville de Lyon avait autrefois une voirie où l'on déposait les animaux morts; il y a long-temps qu'elle n'en a plus; les animaux restent sur les chemins, ou sont jetés dans le Rhône et dans la Saône, dont ils infectent souvent les bords, en même temps qu'ils présentent un spectacle hideux et dégoûtant, au milieu d'une grande ville que ces fleuves traversent dans toute sa longueur, et qu'ils sont perdus pour l'agriculture, les arts et les manufactures, qui savent en tirer ailleurs, à Paris surtout, un parti si avantageux. Le conseil de salubrité près la préfecture du Rhône fait sentir, dans ce rapport, tous les avantages sanitaires qui résulteraient, pour la ville de Lyon, de l'établissement d'une voirie; il fait connaître les moyens d'y parvenir à peu de frais;

il indique les produits déjà nombreux que fournissent les débris des animaux, et qui, dans l'état actuel des progrès de l'industrie, sont tels que les voieries bien administrées, bien exploitées, deviendront des ateliers où une foule d'arts iront puiser des matières premières très-importantes. C'est donc, non-seulement dans l'intérêt de la salubrité générale, mais encore dans celui de l'agriculture et de l'industrie, qu'il importe d'établir des voiries dans les environs des grandes villes, et il serait à désirer que cette vérité fût plus généralement répandue. Le rapport que nous faisons connaître y contribuera sans doute, quoiqu'il n'ait été tiré qu'à un très-petit nombre d'exemplaires. H.

469. Observations sur les chèvres thibétaines du troupeau d'Alfort, considérées dans leurs rapports avec les chèvres kirghises de Saint-Ouen, par M. le baron de Mortemart. (*Ann. d'Agric.*, août 1823.)

En 1816, le gouvernement fit un marché avec M. Ternaux, pour faire importer en France au moins 300 individus des chèvres qui fournissent le duvet avec lequel on forme les tissus, de tout temps si recherchés, appelés *Cachemires* du lieu où ils se fabriquent. — Au lieu de faire cette acquisition au Thibet, pays d'où on disait ces chèvres originaires, M. Jaubert, chargé de l'expédition, la fit chez les Kirghis, dans la Tartarie indépendante.—Cette acquisition est arrivée à Marseille et a été remise en partie au gouvernement, en partie conservée par M. Ternaux. — Pendant qu'elle était en mer, M. le duc Decazes, ayant appris qu'il y avait en Angleterre des chèvres venant directement du Thibet par le Bengale, chargea M. Huzard, fils, de faire l'acquisition de sept d'entre elles, et elles furent placées à l'école vétérinaire d'Alfort. — Un bouc, de la même origine, avait été envoyé par la Société des sciences de Calcutta au Muséum d'histoire naturelle de Paris. C'est lui qui nous a fait connaître que l'animal du Thibet était une chèvre, et que c'était le duvet, placé à la base de ses poils, qui constituait les cachemires. — M. Ternaux a depuis vendu tous les ans une portion des boucs et des chèvres qu'il a eus en partage, ainsi qu'une partie de leur croît. — C'est l'historique de ces importations et la comparaison des animaux qui en ont été le résultat, qui fait l'objet du mémoire ci-dessus. — M. de Mortemart pense que les chèvres d'Alfort sont la véritable race thibétaine, et qu'il est indispen-

sable de les croiser avec celles de l'importation Ternaux, pour améliorer ces dernières, et les ramener à la race primitive. — Il résulte des rapports faits au conseil d'agriculture, que la plupart des chèvres de France, à longs poils, offrent plus ou moins de duvet; et des expériences faites au conservatoire des arts et métiers constatent que ce duvet est quelquefois plus fin que celui des cachemires mêmes. Bosc.

ART NAUTIQUE.

470. Nouvelle mature. (*Lond. Journ. of arts and sc.*; oct. 1823; p. 205.)

Cette nouvelle mâture serait moins dispendieuse que celle dont on fait usage aujourd'hui. Elle réduirait d'un quart les frais que ce service entraîne. Elle serait plus durable, plus forte et d'une réparation facile. Elle se compose, non d'une pièce unique, mais d'un assemblage de pièces qui peuvent être changées et remplacées, sans entraîner d'autre rejet que celui de la partie avariée. Cette méthode, dont on attribue l'invention à sir Robert Seppings, est soumise à l'épreuve : le *Gange*, de 84 canons, le *Spartiate*, de 74, etc., vont recevoir des mâts de cette espèce. L'idée n'est pas nouvelle, mais il est possible que l'auteur ait paré aux inconvéniens qui avaient fait rejeter les tentatives de ses devanciers.

471. Fait a l'appui d'un passage d'Horsbourg, relatif à de fausses apparences de bancs et de rochers, dans les mers qui s'étendent au sud et à l'est du cap de Bonne-Espérance. M. Guérin, capitaine du navire l'*Harmonie*, de Bordeaux, nous a adressé l'article suivant. La seconde édition de l'ouvrage d'Horsbourg, sur la navigation de l'Inde, révoque en doute la plupart des dangers que nous voyons portés sur les cartes des mers qui s'étendent au sud et à l'est du cap de Bonne-Espérance. — Après avoir disserté sur chacun de ces dangers en particulier, et n'avoir reconnu que l'existence du banc Hollandais dont la position est cependant encore douteuse, il ajoute : — « Il y a beaucoup de probabilités » que les détrimens et le frai de poisson, des baleines mortes, ou » des débris de bâtimens submergés, que l'on voit assez fré- » quemment par ces latitudes dans la saison d'été, ont été pris » par erreur pour des bancs ou des rochers à fleur d'eau; quel- » ques-unes de ces apparences sont rougeâtres ou brunes, et res-

» semblent beaucoup à des bancs de sable. » — Voici un fait qui tend à prouver la vérité de ce que dit Horsbourg. Le 8 décembre 1821, à cinq heures du soir, un matelot, au haut des mâts, annonça que la mer paraissait changer devant nous : je me portai de suite sur l'avant, et vis, dans une grande étendue, la mer d'un rouge foncé et comme ensanglantée ; cependant, comme elle était grosse et que les lames en s'élevant n'annonçaient rien de dangereux, ce qui n'eût pas manqué s'il avait existé un haut fond, je continuai ma route; et, quand nous fûmes sur le point remarqué, je fis puiser un seau de cette eau colorée que nous vidâmes dans une serviette. Il resta sur le linge une grande quantité de petits animaux rouges et transparens qui sautaient et frétillaient avec une grande vivacité : ils nous parurent être de la nature des mollusques. Nous n'avons pu en conserver que quelques-uns qui, par leur dessèchement, ont perdu leur couleur; ils sont joints à ce rapport (1). La latitude était alors de 38° 43' sud; la longitude orientale de 42° 24', méridien de Paris, par un très-bon garde-temps (*Ann. marit. et col.*, mai 1823 ; IIe. part., p. 265.)

472. Cloche du plongeur, au port Patrick. (*Gentlem. Mag.*, août 1823, p. 168.)

La cloche du plongeur, ou plutôt l'instrument perfectionné qui est actuellement en usage au port Patrick, en Angleterre, est une cage rectangulaire de métal fondu, d'environ 8 pi. de hauteur, 22 pi. de circonférence, et pesant plus de 4 tonneaux; cette cage est ouverte en dessous, et au sommet sont douze petites fenêtres circulaires faites de verre très-épais, telles qu'on en voit quelquefois à bord des vaisseaux. Ces fenêtres sont tellement cimentées dans le métal qu'aucune bulle d'eau ne peut y pénétrer, et, lorsque la mer est limpide, surtout lorsqu'il fait du soleil, les ouvriers peuvent exécuter, à couvert, leurs opérations soumarines sans avoir besoin de chandelles qui consumeraient à peu près autant d'air qu'un nombre égal de personnes. Dans l'intérieur de la cloche il y a des siéges pour les ouvriers avec des chevilles pour accrocher leurs outils ; elle est elle-même suspendue à une longue grue dont le pied s'enfonce jusqu'à la quille d'un vais-

(1) Nous les avons remis à M. Savigny, membre de l'Académie des sciences.

seau disposé pour cet objet, et sur le pont duquel est placée une pompe à air manœuvrée par 4 hommes; un cinquième individu est chargé d'épier les signaux. La pompe à air communique avec la cloche par un tuyau de cuir épais, solidement construit et ajusté; cet appareil est préférable à l'ancien système des barils pleins d'air entraînés au fond de l'eau. — Au moyen de cette machine deux ou trois hommes peuvent travailler avec aisance et sûreté à 25 ou 30 pieds sous l'eau, y faire sauter la mine, et y établir les fondemens d'une jetée. Ro.

473. Boussole des Caroliniens.

Les insulaires de cet archipel divisent l'horizon en *douze* aires de vent, et ils les classent en douze aires sous *quatre* divisions générales. Le tableau suivant en donne une idée; on y a conservé l'orthographe espagnole de l'auteur, Don Luis de Torrès. — *Puhu* (minuit). — *Efanguilesac*, 30 degrés à l'ouest du nord; *Efanguilap*, nord; *Efanguiles*, 30 degrés à l'est du nord. — *Puhitag* (levant). — *Cotoafan*, 30 degrés au nord de l'est; *Cotomay*, est; *Cotuhor*, 30 degrés au sud de l'est. — *Puhilong* (midi). — *Ourules*, 30 degrés à l'est du sud. — *Ourulep*, sud; *Ourulesac*, 30 degrés à l'ouest du sud. — *Puhitog* (couchant). — *Lotuar*, 30 degrés au sud de l'ouest; *Lotuhelap*, ouest; *Lotuafang*, 30 degrés au nord de l'ouest.—Ce tableau, qui nous a été communiqué par M. Gaymard, montre que les Caroliniens avaient précisément la rose des vents de Timosthène, employée par les Grecs et les Romains depuis Alexandre jusqu'à Claude. M. Gosselin croit que cette division a dû être inventée sous le 36e. degré de latitude, et il en donne des raisons plausibles dans son mémoire sur les *roses des vents;* cependant la boussole des Caroliniens ne présente aucune ressemblance dans les noms avec celle des Japonais ni avec celle des Chinois, de qui, d'après ces raisons, elle devait être venue. — Nous avons trouvé dans la langue des îles des Amis quelques faibles ressemblances de sons qui rappellent les noms des vents caroliniens. — En employant l'adverbe *cantulor*, qui répond à *vers* ou *près*, ils obtiennent une rose de vingt-quatre vents, comme les Romains avaient au temps de Vitruve; mais leur nomenclature est bien moins embrouillée, et ils conservent dans leur place les onze vents principaux. Ils disent, par exemple, *Efanguiles cantulor cotoafan;*

c'est le vent qui répond au nord-est. (*Nouv. Ann. des Voyages*, mai 1823, p. 285.)

ART MILITAIRE.

474. Siége de Cadix par l'armée française, en 1810, 1811 et 1812; dédié à M. le général Foy, par Eug. de Monglave; avec un plan de Cadix et des environs, d'après un dessin de M. le colonel Bory-de-Saint-Vincent. In-8. de 70 p. avec un plan lithogr. $\frac{1}{4}$ de f. Prix : 2 fr. 50 c. Paris; 1823; Ponthieu.

La dédicace de cet opuscule est suivie d'un *mot au lecteur.* L'ouvrage est divisé en six chapitres. Le 1er. offre comme préambule, la situation de l'Espagne au commencement de 1810, et l'indication des principaux événemens qui ont conduit l'armée française devant Cadix; le 2e. présente de faibles notions sur l'origine, l'histoire et la topographie de l'île et de la ville. M. de Monglave indique rapidement dans les suivans, tout ce qui tient ou se rattache au mémorable siége dont il s'agit. Dans le 6e. chapitre, cet écrivain donne un aperçu des événemens qui ont amené la retraite du corps du duc de Dalmatie dans le royaume de Valence. — L'auteur parle moins des opérations du blocus que de celles qui ont eu lieu en Estramadure et en Andalousie, et son travail semble être une analyse informe de l'ouvrage du capitaine Lapène.— Le style de cet écrit inspire peu de confiance; le ton de déclamation, les insinuations hasardées ne conviennent pas à l'histoire, et les faits vrais peuvent eux-mêmes n'être pas adoptés, lorsque l'ensemble d'un ouvrage historique porte le cachet de la passion et de la jeunesse de son auteur. L'ouvrage de M. de Beaumont, dont nous rendrons compte, montre que cette impression n'était pas dénuée de fondement. F.

475. Conquête de l'Andalousie, campagne de 1810 et 1811 dans le midi de l'Espagne; par Édouard Lapène, capit. au corps roy. de l'artillerie, attaché en 1811 à la 2e. div. du 5e. corps. 1 vol. in-8. Paris; 1823; Anselin et Pochard, Redan; Toulouse, F. Vieusseux.

Cet ouvrage se divise en 4 chapitres. Dans le premier l'auteur rend compte du passage de la Sierra-Moréna et des principales opérations qui eurent lieu en Andalousie dans le cours de l'année 1810. A la fin de cette campagne la conquête de cette belle

province était à peu près achevée, Carthagène et Cadix étaient les seuls boulevards qui restassent aux Espagnols, encore ce dernier était-il bloqué par terre par le corps du duc de Bellune. Le chapitre 2, qui seul aurait pu fournir l'ample matière de deux bien distincts, contient la relation des opérations en Estramadure, qui amenèrent la prise d'Olivença et de Badajoz, et celle de la bataille de Chiclana, c'est-à-dire des événemens qui se passèrent devant Cadix, en l'absence du duc de Dalmatie. Dans le chapitre 3, l'auteur reprend le fil des opérations en Estramadure et rend compte du blocus de Badajoz par l'armée anglo-portugaise, et de la bataille de l'Albuhera. Enfin le 4e. chapitre donne un aperçu des événemens qui ont amené le déblocus de Badajoz, la retraite de l'ennemi et le retour du duc de Dalmatie en Andalousie. — L'expédition récente de l'armée française en Espagne, donne à l'ouvrage du capitaine Lapène un intérêt de circonstance propre à le faire accueillir. On y trouve des données précieuses pour comparer les efforts faits par les Français dans la dernière guerre aux heureux coups de main de celle-ci. Tous les faits qu'il rapporte portent l'empreinte de la vérité; et jusqu'à la publication de mémoires composés sur des documens authentiques et complets, sa relation ne sera pas d'un léger secours à ceux qui entreprendront l'histoire de l'avant-dernière guerre dans la Péninsule. — Nous reprocherons pourtant deux petites erreurs au capitaine Lapène : c'est d'avoir avancé que les eaux du *Rio Tinto* aient la propriété de transformer en cuivre le fer qu'on y plonge, et que les vases de terre non vernis dont on se sert en Espagne pour rafraîchir l'eau, restent imprégnés d'eau toujours fraîche, qui communique à son tour ses qualités au liquide intérieur. D'abord il est bien reconnu que le fer ne saurait être converti en cuivre : il peut seulement décomposer les sulfates cuivreux en dissolution dans une eau, et se recouvrir d'une légère couche de cuivre métallique. D'un autre côté, on sait qu'un corps liquide, pour passer à l'état de fluide élastique, absorbe du calorique ; d'où il suit qu'en faisant cette application aux vases d'Espagne, on voit que l'eau se vaporisant, emprunte le calorique nécessaire à l'eau liquide, et en abaisse par ce moyen la température. K.

476. Bekroonde prijs-verhandeling betreffende het approvisionnement van vestingen door, etc. Mémoire couronné, sur

l'approvisionnement des places fortes ; par T. Brunsvelt van Hulten, et H. F. M. Temming. 1. vol in-8. Sgravenhage; 1822; A. Kloots et comp.

On conçoit l'utilité d'un barrème pour les gens du peuple qui n'ont pas les notions les plus simples de l'arithmétique; mais comment supposer qu'il en faille aux ingénieurs pour l'exécution des travaux de leur compétence? Telle est cependant la prévoyance du gouvernemt des Pays-Bas qu'il a cru nécessaire de faire rédiger des tableaux à l'aide desquels les officiers du génie pourront désormais calculer sans peine la quantité de bois et d'autres matériaux qui leur sera nécessaire pour palissader un front, construire un tambour dans un chemin couvert, une barrière, un pont, un blockhaus, une galerie, un rameau de mine, un blindage simple ou double; ou bien encore la place qu'occuperont les approvisionnemens de bouche dans des magasins ad hoc, ou sous des blindages. Un semblable travail n'avait rien de bien difficile, car toutes les données se trouvaient déjà dans Vauban, Cormontaigne, Gassendi, Mouzé et plusieurs autres auteurs. Deux ingénieurs hollandais y ont pourtant pris part, et le gouvernement n'a pas cru trop les récompenser en leur décernant le prix d'honneur de 300 florins. K.

477. De l'emploi des loisirs du soldat français en temps de paix, ouvrage couronné en 1822 par l'Acad. de Châlons-sur-Marne; par M. Pagezy de Bourdeliac, capit. au corps roy. de l'état-major, chev. de la Lég. d'Honneur, memb. de l'Acad. de Châlons-sur-Marne, etc. Paris; 1823; Anselin et Pochard.

L'auteur établit dans cette dissertation qu'il n'y a nécessité d'employer les troupes aux travaux civils que dans un état conquérant, et il se fonde sur ce que ces monumens de l'antiquité tant admirés sont dus aux légions romaines. Il prétend que la population d'une monarchie tempérée, et particulièrement de la France, s'oppose à ce qu'on applique les troupes à cette destination. Il cherche à prouver qu'on ne saurait leur faire construire des chaussées, des canaux, ni les employer à l'agriculture, sans nuire beaucoup à la population ouvrière. Passant ensuite aux moyens d'utiliser les loisirs de la troupe, M. Pagezy voudrait *qu'en retranchant des exercices le superflu, on apprît mieux le nécessaire.* Et il indique la création d'écoles régimentaires où l'on enseignerait aux soldats les élémens d'arithmétique, de géo-

métrie et de dessin, la gymnastique, l'usage de la hache et de la pioche, et où chaque arme puiserait une instruction mieux appropriée au genre de service qu'on attend d'elle en temps de guerre. L'auteur regarde ces établissemens comme le moyen le plus propre à rendre les loisirs du soldat plus utiles à lui-même, à l'armée et à l'état. K.

478. The modern art of fencing agreably to the practice, etc. Art moderne de tirer des armes selon l'usage des maîtres les plus distingués de l'Europe; par le sieur Guzman Rolando: revu avec soin et corrigé avec un glossaire technique; par J.-S. Forsith. 1 vol. in-12, avec gr. Londres; 1822; Samuel Leich.

Dans un temps où les officiers français ne savaient point utiliser les loisirs de la garnison, l'escrime formait une de leurs occupations favorites; mais depuis 20 ans environ, cet art meurtrier a perdu beaucoup de son importance et de sa considération, et n'intéresse plus guère que de jeunes sergens. En revanche il est de mode en Angleterre, et la protection que le duc d'York accorde aux maîtres en fait d'armes, atteste que S. A. ne dédaigne pas d'en faire un de ses amusemens. Le traité que nous annonçons lui a été dédié, et c'est peut-être là son plus grand mérite; car il est conforme presqu'en tous points à celui du fameux Danet, que Lachabaussière et plusieurs autres maîtres ont depuis long-temps laissé derrière eux. K.

479. Reise von Posen durch das Königreich Polen. Voyage de Posen en Pologne, et une partie de la Russie jusqu'à la mer d'Asow, avec des remarques sur l'achat et le traitement des chevaux de remonte; par Ferd. de Baczko. In-8. 1 rxd. Leipsic; 1822; Kollmann.

L'auteur a voyagé dans ces contrées pour voir des haras, et pour acheter des chevaux de remonte à l'usage de la cavalerie Prussienne. Les meilleurs troupeaux de chevaux chez les Calmouks, dit-il, appartiennent aux Tartares et aux Arméniens qui achètent les poulains aux Calmouks. Un troupeau de 600 chevaux se divise en 5 à 6 parties, gouvernées par 4 à 8 étalons. Lorsqu'un cheval veut s'échapper, l'étalon le fait rentrer en le mordant ou en le frappant, et si un autre étalon survient, il s'élève souvent un combat où les deux se battent en se dressant sur les pieds de derrière, et en se frappant avec les pieds de devant.

Les chevaux sauvages d'une même couleur aiment à se rassembler, et se soutiennent mutuellement; ils paissent pendant le jour, et le soir ils jouent ensemble. M. Baczko n'a pas vu que les Tartares mangeassent de la chair de cheval crue; mais il a remarqué qu'ils mettaient des morceaux de viande sous la selle pour les mortifier. — Les Circassiens sont des tireurs adroits au pistolet et à l'arc, ils ne rachètent jamais ceux des leurs qui ont été faits prisonniers; ils vendent leurs prisonniers tantôt aux Russes, tantôt aux Turcs ou aux Persans pour du sel; ils vendraient volontiers leurs filles aux Cosaques; mais les lois de la Russie le leur défendent. — A Opotoczna, au bord de la mer d'Azow, il s'est établi depuis peu un grand nombre de maisons de commerce, qui font de meilleures affaires qu'à Odessa. Le climat d'Odessa est si malsain, que sur quinze individus il en meurt un par an. Sa population est estimée par le voyageur à 20,000, et le nombre des maisons à plus de mille; cinquante villages florissans se trouvent aux environs de la ville. (*Journ. gén. de litt. étrang.*; avril 1823, p. 107.)

VOYAGES.

480. Modern Voyages and travels. Voyages et navigations modernes publiés par Richard Philips et Ce.

L'on annonce que cette entreprise utile est suspendue. La collection des nos. publiés jusqu'à présent forme 9 vol. in-8. composés de 6 cahiers accompagnés de planches. Voici l'indication de tous les voyages dont elle contient la relation, ou des extraits détaillés. — Le Ier. vol. orné de 23 pl., contient : No. 1. Fisher, voyage aux régions arctiques. — 2. Prieur, voyage dans les mers de l'Inde. — 3. Dupin, sur les établissemens publics de la Grande-Bretagne. — 4. Lullin de Chateauvieux, voyage en Italie. — 5. Le cte. de Forbin, voyage en Grèce et dans la Terre-Sainte. — 6. Analyses de plusieurs nouveaux voyages anglais. — Le IIe. vol. orné de 28 pl., contient : — 7. Le cte. de Forbin, voyage en Égypte. — 8. M' Keevor, voyage à la baie d'Hudson. — 9. Dumont, narration d'un esclavage de 34 ans en Afrique. — Portenger, son naufrage et lettres sur l'Égypte et la Nubie. — 10. Prieur, voyages dans les Océans atlantique et indien. — 11. Cordova, voyage dans le détroit de Magellan. —

12. Waller, voyage aux Indes occidentales. — Le III$_e$. vol. contient 31 pl. et les voyages suivans : — 13. Samson, voyage dans le Canada, etc. — 14. Mollien, voyage en Afrique. — 15. Voyage du prince Maximilien de Neuwied dans le Brésil.— 16. Graham, voyage en Portugal et en Espagne. — 17. Castellan, voyage en Italie. — 18. Brackenridge, voyage à Buénos-Ayres. — Le IVe. vol. contient, avec 28 pl. : — 19. Pertusier, promenade aux environs de Constantinople. — 20. Gourbillon, voyage en Sicile et au mont Etna. — 21. Sommière, voyage au Montenegro. — 22. Pouqueville, voyage dans la Grèce septentrionale. — 23. Schooleraft, sur le Missouri, et Ray, sur la Cochinchine.— 24. Kelsall, voyage classique de Rome à Arpino. — Le Ve. vol. contient, avec 32 pl. : — 25. Hallberg, voyage dans le nord de l'Europe. — 26. Friedlander, voyage en Italie. — 27. Montulé, voyage en Égypte. — 28. Parry, voyage dans l'Océan arctique. — 29. Haufner, voyage dans l'île de Ceylan. 30. — Montulé, voyage dans l'Amérique nord et les Indes orientales. — Le VIe. vol. contient, avec 32 pl. : — 31 et 32. Kotzebue, voyage autour du monde, 1re. et 2e. partie. — 33. Saussure, voyage en Écosse. — 34. Lettres sur la Suisse et la France. — 35. Voyage à pied de Macao à Canton.— 36. Naufrage de la Sophie, sur les côtes orientales d'Afrique. — Le VIIe. vol. contient, avec 28 pl.— 37. Pouqueville, voyage dans la Grèce méridionale. — 38. Aventures de Michailow en Tartarie, et voyage original à St.-Pétersbourg en 1814. — 39. Cailliaud, voyage à l'Oasis de Thèbes. — 40. Simond, voyage en Suisse. — 41. Silliman, voyage à Québec, dans l'automne de 1819. — 42. Dupin, voyage dans la Grande-Bretagne. — Le VIIIe. vol. contient : — 43. Muller, voyage en Grèce, et Lelorrain, voyage en Égypte. — 44. Saussure, voyage aux Hébrides. — 45. Lettres sur la vieille Angleterre, par un Anglais moderne. — 46. Scholz, voyage en Égypte et en Libye, fait en 1821. — Le vol. IX contient : 49. Niemeyer, voyage en Angleterre. — 50. Bendant, voyage en Hongrie. — 51. Voyage dans les Alpes et en Italie ; par A. Montemont. Relation d'un voyage en Égypte et à la côte occidentale d'Afrique ; par Mohamed Misrah. Relation de la captivité d'Alex. Scott, avec les observations du major Rennell. — 52. Relation d'un voyage dans l'Inde et d'un naufrage, par W. B. Cramps. Souvenirs de la Sicile, par le comte de Forbin. — 53. Missions russes dans

l'intérieur de l'Asie. (Expédition de Nazaroff à Kokand. Voyage en Bucharie d'Évermann et de Jakovlew, ambassade du capit. Mourawiew en Turkomanie et à Chiva.) — 54. Voyage autour du monde en 1816 à 1817, par M. C. de Roquefeuille.

481. Journal des voyages, ou archives géographiques du 19e. siècle, etc.; par M. Verneur, etc.; sept.; 1823.

Ce 59e. cahier de la collection renferme: 1°. *Mémoires et extraits.* Détails d'une négociation commerciale suivie sans succès entre le gouvernement de Siam et les envoyés du gouverneur général de l'Inde anglaise; Des tentatives qui ont eu lieu pour gagner la mer Polaire par la rivière Mackenzie; Notice sur l'île Diégo-Garcia par M. Verhuell, capitaine lieutenant dans la marine royale des Pays-Bas; Suite du Voyage inedit de M. O. en Italie. 2°. *Extraits et analyses.* Expédition faite aux montagnes Rocheuses en 1819 et 1820, par ordre de S. E. le secrétaire d'état de la guerre des États-Unis d'Amérique; par Edw. James, Londres, 1823; 3 vol. in-8; Voyage en Irlande, dans l'année 1822, contenant le tableau moral, physique et politique de cette contrée, etc.; par M. Thomas Reid; Londres, 1823; un vol.; Coup d'œil moral, politique et religieux sur l'Irlande, etc.; par John O'dreiscel; Londres, 1822; 2 vol. in-8. 3°. *Événemens mémorables.* Naufrage du Columbus; Incendie de Canton. 4°. *Variétés-Mélanges.* Extrait des séances de la commission centrale de la Société de géographie, pendant les mois de juillet, août et septembre 1823; Sur la longitude d'Alexandrie, en Égypte, et la colonne dite de Pompée; Trombe d'eau; Sur l'Espagnol Badia, surnommé Ali-Bey-El-Abassi. 5°. *Gazette géographique.* Vaisseau envoyé à la recherche du capitaine Parry; Voyage du capitaine Sabine dans les mers polaires; Voyage de M. Edward Ruppell, en Nubie; Départ de M. de Kotzebue; Expédition américaine sur le Missouri, attaquée par les Indiens.

Sueur-Merlin.

482. Nouvelles annales des voyages; etc. par MM. Eyriès et Maltebrun; sept. 1823.

Cette 45e. livraison contient: la suite du Voyage fait en 1800, par M. Léake, dans quelques provinces de l'Asie-Mineure; Description de Poulo-Nias, écrite par un voyageur qui a visité cette île en 1822; lettre de L'abbé Michaud, missionnaire à la Louisiane, à M. B***, à Chambéry; Découverte de quelques îles dans le Grand-Océan; Nouvelle-Zélande. *Bulletin géographique :* 1°.

Analyses. Histoire de la ville de Khotane, tirée des annales de la Chine et traduite du chinois; suivie de recherches sur la pierre de Iu, etc.; par M. Abel Rémusat, de l'académie des inscriptions et belles-lettres. 2°. *Mélanges.* Sur la contrée ou la ville pétrifiée de la Cyrénaïque; Comparaison de l'idiome des Formosans, ou le Si-Deia, avec les langues malaises de l'Océanie; Population des principales villes d'Angleterre et d'Écosse; Notes diverses sur Londres; Découverte, dans le Missouri, d'une mine de fer vierge. Grande migration actuelle des peuples de l'Afrique Méridionale; Monumens d'un peuple inconnu, trouvés sur les bords de l'Ohio. 3°. *Nouvelles.* Publication prochaine des voyages de M. Caillaud; Tablaux historiques de l'Asie, par Jules Klaproth; Doutes sur l'existence des lacs Timpanogo et Teguayo; Voyage entrepris par M. Belzoni à Tombouctou. SUEUR-MERLIN.

483. LETTRES DES MONTAGNES. (*Journ. de Calcutta*, janv. 1822, vol. 1, n. 26 et 27, et fév., vol. 1, 32.)

L'auteur partit de Shecalkhur le 14 août 1821, escalada les rochers au milieu d'une chaleur étouffante, et parvint au village de Léco, qui se compose de 20 familles et de 4 religieux. Il est baigné par le Speetee, abrité de l'ardeur du soleil par les montagnes qui l'entourent, et situé à 9,200 pieds de haut. Le coup d'œil en est magnifique, la fraîcheur délicieuse. Le voyageur poursuivit sa course tant qu'il trouva la route praticable, c'est-à-dire jusqu'à 12,900 pieds au-dessus du niveau de la mer. A cette élévation, il rencontra quelques champs d'orge et de froment qui avaient meilleure apparence qu'il ne s'y attendait. Il parcourut la chaîne et arriva à un abyme dont rien n'égalait l'horreur. Il y descendit cependant et vit que le baromètre s'était abaissé à 20,348, ce qui indiquait une élévation de 10,700 pieds. Dans les excursions qu'il fit plusieurs jours de suite au milieu de ces montagnes, il mesura la largeur du Speetee, dont il fixe la moyenne à 277 pieds, et gagna le village d'Hango qui contient 30 familles de Tartares et 2 moines. Sa situation est des plus heureuses, et quoiqu'il soit à plus de 11,400 pieds de haut, il est entouré d'une végétation superbe. L'Ooa était si beau, si plein, qu'il fut curieux d'en compter les grains, et trouva que la moyenne, des 8 qu'il essaya, s'élevait jusqu'à 78. Ces montagnes, qui sont presque entièrement calcaires, produisent aussi quelques arbres à fruits, etc. Le baromètre se maintenait

sur leur cime à 17,602, la température du mercure étant à 69°, et celle de l'air à 49 $\frac{1}{2}$, ce qui donne une hauteur de 14,800 p. Le Purgeool, et les masses qui sont situées plus en arrière, étaient couvertes de neige, et se prolongeaient dans la direction N. 10° E., et S. 10° O. Il est probable qu'elles dépendent de la grande chaîne qui court sur la gauche de l'Indus. Au-dessous du voyageur étaient 3,000 p. de neige. Du N.-O. au S.-O. les montagnes sont tout-à-fait blanches. Du 15° E. au N. 10° O., on aperçoit une chaîne très-éloignée à la hauteur de 5° 58′, et la cime qu'on discerne encore en arrière soutend 5° 39′. C'est la plus élevée, elle paraît avoir 22,630 p. de haut. De cette station à Soougnum il y a 6 milles; le voyageur les parcourut d'un trait, et se trouva dans l'espace de quelques heures, transporté du séjour des frimas éternels dans une vallée délicieuse, où les pommes, les raisins, les abricots, croissent en abondance. Les montagnes sont habitées par les Zhads et Bothecas, dont l'auteur fait le plus grand éloge, et qui portent la dénomination de Bhot et Boothéens. Les Chinois, auxquels elles appartiennent, les nomment Cheen Maha-Cheen. Il continua ses excursions jusqu'aux premiers jours de septembre, visita successivement Ropa, où il trouva d'abondantes mines de cuivre dont l'exploitation venait cependant d'être abandonnée; Pamo-Cheen, dont la hauteur de 13,700 p. ne lui laisse pour ainsi dire d'autre combustible qu'une espèce de genièvre; le Mannerung, où les 2 baromètres donnèrent l'un 15,500, l'autre 15,270. La température du mercure était à 60° et 52°, et celle de l'air à 36°, ce qui correspond à 18,600 p. Il aperçut seulement la chaîne parallèle couverte de neige, qui lui sembla courir N. 25° E., et S. 25° N., et estima son élévation de 13 à 15°.

484. Voyage dans le territoire d'Arkansa pendant l'année 1819, avec des observations sur les mœurs et les usages des Aborigènes, etc.; par Th. Nuttal, membre de la Soc. amér. de Phil. (*The North. Amer. Review*, n. 36, p. 59.)

La rivière d'Aranka est difficile, couverte de récifs, et le pays qu'elle baigne, affreux. Aucune habitation, aucune culture n'anime son rivage. Les lacs et les inondations couvrent tout de leurs eaux. C'est un vaste espace qui ne deviendra productif qu'à la faveur de travaux analogues à ceux qui ont arraché la Hollande à la mer. Les plaines de Cedran offrent un coup d'œil moins pénible. Des établissemens, des plantations sont

disséminés dans toute leur étendue, mais ne comptent cependant qu'une faible population. L'auteur s'est surtout attaché à décrire cette contrée. Les tribus indiennes qui l'habitent, sa botanique, sa géologie, ses montagnes y sont tour à tour décrits et forment un tableau qui n'est pas sans intérêt.

PLANS, CARTES TOPOGRAPHIQUES ET GÉOGRAPHIQUES.

485. Karte polit. milit. von Spanien und Portugal. Carte politique et militaire d'Espagne et de Portugal, avec l'indication de tous les lieux fortifiés, chaînes de montagnes, routes. In-folio; prix, 12 gr. Leipzig; Hinrichs.

486. Neue karte von Spanien und Portugal, etc. Nouvelle carte d'Espagne et de Portugal, d'après les cartes des provinces. In-fol. Prix, 6 gr. avec un Aperçu historique et politique. Prix : 10 gr. Leipzick; Hinrichs.

487. Plan du port de Cadix et de sa baie, d'après celui de Tofino de 1789; lithographié par Desmadryl. Une feuille grand raisin vélin. Paris; chez Goujon.

Ce plan, tiré à part, accompagne la notice de M. Férussac sur Cadix et sur son île. (*Voyez* le n°. du présent *Bulletin.*) On y trouve une partie des sondes indiquées dans ceux de Tofiño et de la marine, l'indication de toutes les batteries construites lors du 1er. siége par l'armée française; il est plus étendu que celui de Tofiño, puisqu'il comprend l'embouchure du Rio Santi-Petri. Enfin, il offre le détail de la ville même de Cadix et la nouvelle ville de San Carlos qui ne se trouvent point dans celui de la marine. S. M.

488. Plan de la baie et de la ville de Cadix, avec l'île de Léon, d'après celui levé sous la direction du vice-amiral Rosilly. Une feuille colombier; Strasbourg, et Paris; 1823; Levrault.

Ce plan, passablement lithographié, offre, comme l'indique son titre, la réduction de celui de la marine. La seule différence est l'indication de trois *Cortaduras*, faites à l'isthme qui unit Cadix à l'île de Léon. Trois coupures se trouvent aussi sur le plan qui accompagne l'ouvrage de M. de Monglave. Reste à savoir si leur existence est bien constatée, et si leur emplacement est en effet tel qu'il est indiqué. F.

489. Plan descriptif de la baie et du port de Cadix, avec leurs environs. In-8. de 16 p., avec un plan gravé d'une ½ feuille. Paris; 1823; Delaunay.

Dans une note de l'éditeur, on attribue ce plan et la notice explicative qui l'accompagne à Don Thomas Muñoz, lieutenant général et ingénieur général de la marine espagnole, qui, en 1820, avait esquissé l'un et l'autre pour donner à ses amis une idée de cette ville célèbre. — Les renseignemens qui composent cette notice sont précieux sous ce rapport, personne n'étant plus à même que Don Thomas Muñoz, qui a commandé en chef pendant long-temps les ingénieurs de la Carraca, de donner des renseignemens topographiques sur un terrain où il a fait exécuter d'importans travaux. Quant au plan, c'est un croquis informe et très-mal gravé. F.

DEUXIÈME SECTION.

TRAVAUX DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SÉANCES.

490. Paris. — *Académie des sciences de l'Institut royal de France.* — *Séance du* 1er. *sept.* 1823. — M. Turban adresse une lettre à l'Académie concernant une machine qui a pour objet de sauver les personnes renfermées dans les maisons incendiées. Renvoyé aux commissaires précédemment nommés pour examiner les inventions de M. Turban. — On donne lecture d'une lettre de mademoiselle Sophie Germain, concernant les expériences de M. Weatstone sur les vibrations des plaques métalliques. MM. Fournier et Arago, commissaires. — M. de Rossel fait, au nom d'une commission, un rapport concernant la demande faite à S. Ex. le ministre de l'intérieur par M. le préfet de la Corse, et qui avait pour objet de connaître exactement la distance de Paris à Bastia et de Paris à Ajaccio. Les résultats des calculs faits à ce sujet, ont donné les quantités suivantes : de Paris à Marseille 65,77 myriam. (168,7 lieues de 2,000 tois.; de Paris à Bastia 87,66 myriam. (224,9 lieues); de Paris à Ajaccio 91,6 myriam. (235 lieues). L'Académie approuve le rapport

et en adopte les conclusions. — M. Dureau de la Malle, membre de l'Acad. roy. des inscript. et belles-lettr., donne lecture d'un mémoire dans lequel il traite cette question : *La succession alternative dans la reproduction des espèces végétales vivantes en société, est-elle une loi générale de la nature?* — M. le baron Blein lit un mémoire intitulé : *Recherche sur la nature de la courbe décrite par une corde sonore en vibration, et sur la détermination de quelques-uns de ses points d'inflexion.* — Cette note est renvoyée à la commission précédemment nommée pour prendre connaissance des mémoires d'acoustique de M. le baron Blein. — M. Gillet de Laumont lit une note sur la germination particulière des graines de *phormium tenax* en France, et sur quelques essais des produits de cette plante. M. C. Hestiotes lit en son nom et au nom de M. le Dr. Liebig, un mémoire sur la composition chimique des ossemens fossiles. MM. Vauquelin et Darcet, commissaires. — M. Ampère communique une addition au mémoire de M. Foex sur la théorie des parallèles. Renvoyée aux commissaires nommés dans la séance précédente, MM. Ampère et Cauchy. — On lit un mémoire de M. Marcel de Serres, intitulé *Observation sur les ossemens humains découverts dans les crevasses des terrains secondaires, et en particulier sur ceux que l'on observe dans la caverne de Durfort dans le départ. du Gard.* MM. Brongniart et Cordier, commissaires.

Séance du 8. — M. Lauth adresse un mémoire sur les momies du cabinet du roi. — M. Gaillon en adresse un contenant de nouvelles observations sur divers animalcules nutritifs de l'huître. Ces deux écrits sont réservés pour être lus. — M. Chauteau adresse une proposition de canaux de glace, pour le transport des marchandises pendant l'hiver. MM. Prony, Girard et Fresnel, commissaires. — Un mémoire de M. Picquet, sous-chef à l'enseignement des arts et métiers de Châlons, est renvoyé à l'examen de MM. Fresnel, Mathieu et Dupin. — M. de Laplace présente un mémoire sur le flux et le reflux de la mer. — M. Poisson donne l'énoncé des principaux théorèmes qui entreront dans un travail qu'il prépare sur le magnétisme. Cette note sera déposée au secrétariat. — M. Cuvier lit un mémoire sur les cétacés fossiles. — M. Roche présente un mémoire pour servir à compléter la méthode des *maxima* et des *minima*. (*Voy.* le n. 9 du Bulletin.) MM. Lacroix et Ampère, commissaires.

Séance du 15. — S. Ex. le ministre de l'intérieur adresse à l'Académie les explications et les dessins relatifs au mémoire de

géométrie, envoyé précédemment par M. Allais, secrétaire de l'Acad. roy. de France à Rome. S. Ex. invite l'Académie à lui faire connaître le rapport qui interviendra. MM. Ampère et Cauchy, commissaires. — M. Étienne, ancien médecin principal des armées, adresse une notice topographique sur Bagnoles, imprimée par ordre de S. Ex. le ministre de la guerre. Cette pièce est renvoyée pour concourir au prix de statistique. L'ouvrage sera déposé au secrétariat, et enregistré n. 2. — M. Bourgeois adresse un 2e. mémoire sur les réfrangibilités diverses de la lumière et des couleurs, faisant suite à un premier qu'il a présenté le 24 déc. 1821. Renvoyé aux commissaires précédemment nommés, MM. Biot et Ampère. M. Fresnel est adjoint à cette commission. — M. Boze, peintre, adresse un mémoire concernant une nouvelle manière d'atteler les chevaux d'une voiture. MM. Molard et Girard, commissaires. — M Braconnot, de Nancy, est nommé correspondant de la section de chimie. Il obtient 39 suffrages sur 41.—M. Hatchett, à Londres, est nommé également correspondant de la même section : il obtient 27 voix. — M. Dulong, lit au nom de M. Thénard et au sien, une note relative à la propriété que possédent quelques métaux de faciliter la combinaison des fluides élastiques. — M. Arago annonce que M. Becquerel a commencé à former une table d'affinités d'après le développement d'électricité qui se manifeste au moment de la combinaison des corps. Jusqu'ici ses résultats sont d'accord avec ceux que les chimistes ont déduits des phénomènes de double décomposition. — M. Flourens lit un mémoire concernant les propriétés et les fonctions des diverses parties de la masse cérébrale, et il expose les résultats des expériences qu'il a faites sur cette matière. — L'auteur annonce un second mémoire dans lequel il traite de l'action du système nerveux dans les mouvemens dits involontaires ou de conservation. La commission sera nommée après la lecture du second mémoire de M. Flourens. — M. Séguin aîné communique l'extrait d'une notice sur les ponts suspendus en fil de fer; MM. Prony, Girard, Fresnel et Molard commissaires. — M. Haugrés lit un mémoire intitulé : Analyse de la mine d'urane d'Autun. MM. Vauquelin et Gay-Lussac, commissaires. — M. de Prony fait, au nom d'une commission, un rapport sur le mémoire de M. Onésiphore Pecqueur, chef des ateliers du conservatoire des arts et métiers, sur une méthode générale pour calculer les rouages. Cette commission pense que les recherches de M. Pecqueur sur les engrenages

l'ont conduit à des résultats nouveaux, curieux, susceptibles d'applications utiles, et qu'il serait à désirer que les résultats fussent publiés dans un des volumes de nos savans étrangers. L'Académie approuve.

Séance du 22. L'Académie reçoit un ouvrage intitulé : Distances du centre de la lune aux 4 planètes, Vénus, Mars, Jupiter et Saturne, calculées par M. Schumacker, profes. d'astronomie à Copenhague. M. Burckhard en rendra un compte verbal. — Mémoire sur la composition de la pile voltaïque, par M. Mollet. M. Fresnel en rendra un compte verbal. M. Thénard entretient l'Académie des nouvelles expériences qu'il vient de faire avec M. Dulong concernant l'action du palladium, du rhodium et de l'iridium semblable à celle du platine sur le gaz hydrogène. — Le palladium et le rhodium, rougissent comme le platine au contact avec un mélange d'hydrogène et d'oxigène; l'iridium s'échauffe fortement à la température ordinaire; l'osmium chauffé d'avance rougit; le nickel et le cobalt ne déterminent la combinaison qu'à 300r. de chaleur environ; enfin le protoxide d'azote est décomposé à froid par le platine spongieux. — M. Sarrus adresse des recherches sur le mouvement des fluides. MM. Poisson et Cauchy commissaires. — M. Serres, médecin de l'hôpital de la Pitié, réclame la priorité de la découverte de l'action croisée du cervelet, qu'il a publiée depuis long-temps, et présente un paquet cacheté contenant des expériences sur le même sujet dont il demande le dépôt au secrétariat : il est reçu pour y être déposé. — MM. Desfontaines et Mirbel font un rapport sur le mémoire de M. Fée, intitulé : Essais sur les cryptogames des écorces officinales. Ils pensent que le travail de M. Fée est digne de l'approbation de l'Académie, et s'ils n'en proposent pas l'insertion dans les mémoires des savans étrangers, c'est parce qu'il est trop volumineux pour y être publié, et que l'auteur se propose de le livrer incessamment à l'impression. L'Académie approuve. — M. Cauchy est adjoint aux commissions déjà nommées pour l'examen du mémoire de MM. Clapeyron et Lamey, sur le mouvement des fluides. — MM. Faraday de Londres et Stromeyer de Goettingue, sont élus membres correspondans pour la section de chimie. — M. Cauchy fait, au nom d'une commission, un rapport sur le mémoire de M. Allais relatif au rapport du cercle à la circonférence. Elle pense que le mémoire ne mérite pas de fixer l'attention de l'Académie. Approuvé. — M. Bequerel lit un mémoire sur l'état de l'électricité qui se développe pendant les

actions chimiques et sur la mesure de ces derniers au moyen des effets électriques auxquels elles donnent lieu. MM. Arago, Dulong et Fresnel, commissaires. — M. Navié lit un mémoire sur les ponts suspendus. MM. Prony, Molard, Fourier, Dupin et Fresnel, commissaires.

Séance du 29. — M. le directeur de l'administration générale de l'agriculture et du commerce adresse à l'Académie une lettre et diverses pièces concernant l'éclairage par le gaz hydrogène. Il invite l'Académie, au nom de S. Ex. le ministre de l'intérieur, à exprimer son avis sur les règlemens qu'il convient de prescrire à ce genre d'industrie. Au nombre des pièces relatives à cette question, se trouve un extrait des enquêtes faites par ordre du parlement britannique. Cette lettre et les mémoires annexés sont renvoyés à une commission composée de MM. de Prony, Gay Lussac, Héron de Villefosse, Dulong et Darcet. — M. Bordier Marcet écrit à l'Académie en lui adressant une notice relative à l'emploi de ses réflecteurs pour l'éclairage maritime. Cet imprimé est distribué. — On donne lecture d'une lettre de M. Desmarest fils, qui adresse à l'Académie le premier exemplaire de la carte minéralogique d'Auvergne, résultat d'observations faites dans le département du Puy-de-Dôme, par M. Desmarets son père. — M. Flourens adresse à l'Académie diverses explications relatives à une réclamation qui s'est élevée au sujet de ses recherches physiologiques : cette lettre est renvoyée à la commission précédemment nommée pour prendre connaissance des ouvrages de M. Flourens. — M. Chevreuse, de Metz, présente un Mémoire intitulé : *Recherches physico-chimiques sur le charbon.* MM. Chaptal et Darcet, commissaires. — M. Ampère, fait, au nom d'une commission, un rapport sur un nouvel instrument auquel on a donné le nom de bascule portative, à l'usage du commerce, qui a été présenté par M. Rollé, et construite par M. Quintenz. La commission pense que cette invention utile et ingénieuse mérite l'approbation de l'Académie. Approuvé. — M. Dupin fait, au nom d'une commission, un rapport sur un mémoire présenté par M. Navier, et relatif aux ponts suspendus par des chaînes de fer. — La commission pense que le mémoire est digne de l'approbation de l'Académie; elle proposerait même de l'insérer dans la collection des mémoires des savans étrangers si cet ouvrage, publié aux frais du gouvernement, n'était pas déjà presque entièrement imprimé. L'Académie approuve. — M. Latreille fait, au nom d'une commission, un rapport

sur le mémoire présenté par M. le baron de Férussac, et qui avait pour objet l'examen de diverses coquilles trouvées dans le Nil bleu et rapportées par M. Caillaud. M. Latreille termine ainsi son rapport : « Ainsi que vous le voyez, messieurs, ce naturaliste vous donne chaque jour des nouvelles preuves de son dévouement et de son zèle pour les progrès des sciences naturelles, de la Conchyliologie spécialement, se proposant de revenir avec d'amples détails sur les objets dont nous vous entretenons, dans son traité des coquilles terrestres et fluviatiles, ouvrage si remarquable sous les rapports des connaissances et de l'exécution, il vous a présenté ces dernières observations sous le titre simple de notices ; mais, quelles que soient leur forme et leur concision, ces recherches n'en sont pas moins curieuses et dignes, à ce qu'il nous semble, de ces suffrages dont vous avez si souvent honoré ses travaux. L'Académie approuve.

491. — *Société philomathique.* — *Séance du* 15 *mars* 1823. — M. Fourrier, lecteur de la séance, communique verbalement l'extrait d'un travail relatif à certaines questions d'analyse indéterminée, genre de recherches dont les applications sont très-variées, et dans lequel les conditions ne sont pas exprimées par des équations, mais au moyen des signes $>$ ou $<$. Quelque soit le nombre des conditions de ce genre qui sont exprimées dans la comparaison des fonctions linéaires portant des coefficiens numériques, et quelque soit le nombre des inconnues, M. Fourier détermine par une méthode générale toutes les valeurs possibles des quantités qui satisfont à ces conditions. Plusieurs de ces solutions peuvent aussi être obtenues par des constructions graphiques et appliquées à des questions de mécanique usuelle. M. Fourrier a fait connaître aussi qu'on peut mesurer l'étendue respective des diverses questions, et que sous ce point de vue, la théorie des inégalités appartient à l'analyse des probabilités.

Séance du 22 *mars.* — M. Brongniart communique une réponse de M. de Crazannes à différentes questions qu'il lui avait adressées relativement à un dépôt d'huîtres trouvé au-dessous de l'aire d'anciennes constructions romaines, à Saintes. Il résulte de cette réponse que les huîtres, dans les dépôts qui ont de 16 à 34 centimètres d'épaisseur, sont toutes munies de leurs deux valves réunies par leur ligament, qu'elles sont indistinctement couchées sur l'une ou l'autre valve, ou même dans une position

oblique ou verticale; qu'il paraît certain qu'elles ont été déposées comme elles avaient été pêchées, et sans que les animaux en aient été extraits; mais que l'odeur fétide produite par la décomposition de ceux-ci n'avait pu se faire jour à travers l'enduit de mortier ou de béton de 3 à 4 pouces d'épaisseur, qui recouvrait le dépôt d'huîtres, et que cette fétidité avait dû être neutralisée, d'ailleurs, par les couches adhérentes de charbon, d'os brûlés et de cendre, qui étaient associées à la couche d'huitres sous l'aire des édifices. — M. Lemaire-Lisancourt, correspondant de la Société, a présenté à la Société des tiges desséchées et des racines d'une plante qui lui a été envoyée sous le nom d'*ipécacuhana blanc*, la plus estimée des plantes employées sous le nom d'ipécacuhana à Calcutta et dans tout le Bengale. Cette plante encore non citée est rapportée par M. Lemaire-Lisancourt au *cynanchum lævigatum* de Wahl. — Le même savant a reconnu que les autres plantes de ce genre dont les racines sont employées au même usage, sont : 1°. le *cynanchum vomitorium* de Lamarck ou *cyn. ipecacuhana* de Retz Walh et Wildenow, au Coromandel; 2°. le *cynanchum tomentosum* de Walh à Ceylan, et 3°. le *cynanchum mauritianum* de Commerson, aux îles de France et de Bourbon.

Séance du 19 mars. — M. Audouin donne communication d'un mémoire de M. Vaucher, de Genève, sur la germination des Orobanches. (Nous en rendrons compte.)

Séance du 5 avril.—M. Geoffroy-Saint-Hilaire donne de vive voix des renseignemens sur son mémoire ayant pour objet la description d'un chien triencéphale.

Séance du 12 avril. — M. Bosc donne verbalement quelques indications sur les procédés imaginés et employés par le sieur Joseph Jean, cultivateur près de Digne, pour conserver les oliviers attaqués par la gelée en 1820. (*Voyez* le n°. 216 du t. III du *Bulletin.*)

Séance du 26 avril. — M. de Bonnard lit une note sur la formation métallifère reconnue depuis peu par M. de Cressac dans les départemens de la Vienne, des Deux-Sèvres et de la Charente-Inférieure, sur une assez grande étendue de pays. Cette formation qui renferme des minerais de plomb argentifère, de zinc et de cuivre se présente soit dans des couches calcaires ou siliceuses superposées au granite et recouvertes par le calcaire jurassique, soit en filons dans le granite même. Il donne des détails particuliers sur le gisement de Melle, département des Deux-

Sèvres, où M. de Cressac a découvert d'anciens travaux de mines très-considérables, sur l'existence desquels on ne possédait auparavant aucun renseignement. — M. Lemaire-Lisancourt lit une note sur des expériences dans lesquelles M. Dulac, pharmacien de Rouen, a employé le muriate de chaux pour hâter et stimuler la végétation, action que M. Dulac regarde comme électro-chimique, et à laquelle M. Lemaire donne le nom d'électro-organique. Dans cette expérience, le maïs arrosé trois ou quatre fois avec de l'eau contenant $\frac{1}{60}$ de son poids de muriate de chaux a acquis un volume double de celui qu'on a arrosé avec de l'eau pure; le grand hélianthe annuel s'est élevé à 12 ou 15 pi. de haut; ses feuilles ont acquis 18 à 20 po. de large, et le disque de ses fleurs 12 à 14 po. de diamètre. Cet hélianthe a produit des graines dont on a retiré moitié de leur poids d'une huile bonne à manger, et il a exsudé une résine térébenthinacée. Beaucoup d'autres plantes, des arbustes et des arbres à fruit ont donné des résultats analogues. Des pommes-de-terre soumises à la même expérience ont produit des tubercules pesant près de deux livres et d'une qualité aussi nourrissante que celle des tubercules ordinaires.

Séance du 3 *mai.* — M. Geoffroy-Saint-Hilaire lit un mémoire dans lequel il détermine d'abord la position exacte, dans les oiseaux, des os correspondant aux os du bassin des mammifères; puis celle des muscles qui s'attachent à ces os; puis, enfin, celle des organes qui servent à la reproduction. Il considère ensuite de la même manière les monotrêmes et les animaux à bourse, et compare avec détail, particulièrement à la génération des oiseaux, celle des animaux à bourse, dans lesquels la masse fœtale, expulsée à l'état liquide, jusque dans la poche abdominale, s'y divise pour s'attacher aux tétines, où elle reçoit les enveloppes, la forme, tous les développemens que le fœtus reçoit dans la matrice des autres mammifères ou dans l'œuf des oiseaux.

Séance du 10 *mai.* — M. Gaimard fait lecture de son mémoire sur la constitution physique des Papous, dont nous avons rendu compte. (*Voy.* le n°. 405 du tom. III du *Bulletin.*)

Séance du 17 *mai.* — M. Hachette communique l'extrait d'un mémoire de M. Bidone, ayant pour objet; 1°. l'examen du gonflement des eaux, conu sous le nom de remou; 2°. des expériences sur la propagation des ondes. (*V.* le n°. 655 du tom. I du *Bulletin.*) — M. Navier fait part des résultats de ses recher-

ches sur les effets des secousses imprimées aux poids suspendus à des chaînes ou à des tiges verticales de fer ; résultats qu'on peut appliquer utilement à des constructions de ponts suspendus. En admettant qu'une tige verticale s'allonge proportionnellement au poids dont elle est chargée, supposition que l'expérience a fait reconnaître applicable aux tiges ou fils de fer forgé, pour le cas d'allongemens fort petits ; l'auteur recherche par le calcul le poids qui produit verticalement le même effet qu'une secousse définie par la chute déterminée d'un poids donné. Par les équations auxquelles ce calcul conduit, M. Navier trouve qu'une verge de fer d'un centimètre carré de section transversale, qui rompt sous une charge de 4000 kilog., rompra également avec un poids de 400 kilog., tombant de 64 millimèt. de hauteur, ou avec un poids de 100 kilog. tombant d'une hauteur de 38 centimèt. Il trouve aussi qu'un poids de 100 kilog. tombant de 2 centimètres seulement, produit l'effet de la suspension simple d'un poids de 1000 kilog.

Séance du 24 mai. — M. Fresnel communique verbalement des observations d'optique, desquelles il résulte que dans les cristaux doués de la double réfraction, la vitesse des rayons reste constante quand la direction du plan de polarisation ne change pas, et qu'on peut admettre par analogie que la non-transmission des rayons soit une règle semblable, et lier ainsi ensemble les singuliers phénomènes d'optique que la tourmaline présente lorsqu'elle est taillée en plaques parallèles ou perpendiculaires à son axe. M. Fresnel pense que cette règle est également applicable aux cristaux qui n'interceptent qu'une partie des rayons colorés dont se compose la lumière blanche et qui présentent des teintes différentes selon le sens dans lequel la lumière les traverse. — M. Pelletier annonce qu'il a répété une expérience faite en Suisse, par laquelle, en chauffant dans une cornue de fer de la potasse avec de la tournure de fer, on obtient en moins d'une heure une quantité considérable de potassium. Il met sous les yeux des membres de la Société un flacon contenant plus d'une demi-once de potassium obtenu ainsi en une fois. — M. Gaimard lit un mémoire sur une espèce nouvelle de kanguroo, qu'il nomme kanguroo laineux.

Séance du 31 mai. — M. Poisson donne lecture d'un mémoire sur la vitesse du son.

IMPRIMERIE DE FAIN, PLACE DE L'ODEON.

BULLETIN

GÉNÉRAL ET UNIVERSEL

DES ANNONCES ET DES NOUVELLES SCIENTIFIQUES.

PREMIÈRE SECTION.

ANNONCES DES OUVRAGES, EXTRAITS DES JOURNAUX ET NOUVELLES SCIENTIFIQUES.

OUVRAGES ENCYCLOPÉDIQUES.

492. L'IRIDE, GIORNALE DI SCIENZE, lettere ed arti; ou Iris, Journal des sciences, des belles-lettres et des arts, pour la Sicile. 12 cahiers in-8°.; Palerme; 1822; Soli.

Voici le titre des principaux articles contenus dans cet ouvrage : Sur la formation des rochers de la Sicile; par Bivona.— Observations géologiques sur les environs de Reggio, en Calabre; par Brocchi.— Description d'un nouveau genre d'algues marines; par Bivona. — Méthode pour nettoyer le linge avec des pommes-de-terre.— Sur la méthode d'enseignement de Lancaster; par Ferrara.— Biographie des peintres de Messine; par G. Bertini.— Sur l'épizootie qui a régné à Palerme, en 1818; par Barbaci.— Sur une matière gélatineuse tombée de l'atmosphère. —Sur la phosphorescence du sulfate de quinine.— Notices géographiques, statistiques, scientifiques, littéraires, etc.; Tables météorologiques. (*Journ. de la litt. étrang.*, août 1823; p. 250.)

493. DICTIONNAIRE CHRONOLOGIQUE ET RAISONNÉ des découvertes, inventions, innovations, perfectionnemens, observations nouvelles et importations en France, dans les sciences, la littérature, les arts, l'agriculture, le commerce et l'industrie, de 1789 à la fin de 1820, comprenant aussi, etc.; par une société de gens de lettres. Tom. 11e. (MAC-MOU) in-8°. de 38 f. $\frac{3}{4}$. Paris; L. Colas.

494. Jahresbericht, über die Fortschritte der physischen Wissenschaften. Rapport annuel sur les progrès des sciences physiques; par Jacob Berzelius; traduit du suédois par C. G. Gmelin. 1ère. année; gr. in-8°. Prix, 16 gr. ou 1 fl. 12 kr. (La 2e. année paraît à Pâques.) Erlanger; Palm et Enke.

495. La propriété du *Morning chronicle* a été cédée à M. Clément pour la somme de 40,000 liv. st. Ce prix sonne fort haut, mais le journal rapporte 7 à 8,000 liv. st. par an. Le *Times* rapporte par an 20,000 liv. st. pour les annonces seulement. (*Journ. de la litt. étr.* sept. 1823, p. 284.)

MATHÉMATIQUES ÉLÉMENTAIRES.

496. Rechenlehre, etc. Science du calcul, ou matière du premier exercice de la pensée; par G. F. Marsch, pour servir au rétablissement de l'école de Jüterbock, détruite pendant la guerre. In-8°., 188 p. Prix, 1 th.: Wittemberg; 1819.

Cet ouvrage contient les élémens de l'arithmétique et la théorie des proportions expliqués par demandes et par réponses, avec la solution de quelques petits problèmes d'algèbre dépendans des équations du premier degré. (*Leip., Lit. Zeit.* mars 1823; p. 797.) Ro.

497. Lehrbuch der mathematischen Wissenschaften, etc.; ou Traité des sciences mathématiques destiné à l'instruction publique et particulière; par J. G. Schmidt. 5e. vol. contenant les principes de la haute arithmétique, de la géométrie, de l'algèbre et de la trigonométrie, avec 2 pl., in-8°. 826 p. Prix, 1 th. 8 gr. Leipzig; Hinrich.

Cet ouvrage est une continuation du traité déjà connu, faite par le fils de l'auteur des premiers volumes relativement auxquels celui-ci peut-être considéré comme un appendice. Il est divisé en 9 sections dont voici le contenu: — La 1ère. traite des quantités qui diffèrent par le signe (les quantités positives et négatives), et de leur calcul; la 2e. du calcul algébrique, dont les règles sont exposées avec beaucoup de détails et de clarté; dans la 3e., l'auteur considère les puissances et les racines: il explique d'une manière claire l'origine des exposans fractionnaires et des quantités imaginaires; la 4e. comprend la théorie des permutations, des combinaisons, etc. On y trouve tout ce qui concerne cet objet, même la démonstration du binome pour les

exposans entiers positifs; la 5e. contient la théorie des progressions; la 6e. la théorie des logarithmes; la 7e. la théorie des équations; la 8e. présente une exposition complète de la trigonométrie plane; la 9e. donne une idée succincte des sections coniques. (*Leipz. Lit. Zeit.*; fév. 1823; p. 242.) Ro.

498. Ueber Trigonometrie und Polygonometrie. Trigonométrie plane et polygonométrie, et trigonométrie analytique, avec des problèmes à l'usage des hautes classes du gymnase, par F. Ad. Kocher, prof. à Breslau, avec 7 pl. grav.; gr. in-8.; Pr. 20 gr.; Leipsig; 1821; Kummer.

L'auteur, outre la trigonométrie ordinaire, traite dans cet ouvrage des angles d'un polygone; ce sujet forme sa troisième section, dans laquelle il développe les rapports qui existent entre les angles et les côtés. Il parle aussi du calcul des abscisses et des ordonnées dont on se sert pour déterminer d'une manière exacte le contour d'une figure; c'est le sujet de sa quatrième section: il applique sa théorie à la résolution des triangles, et au calcul des aires des polygones réguliers et irréguliers. (*Leip. Lit. zeit.* févr. 1823., p. 249.) Ro.

499. Sur la réduction des nouveaux poids et mesures de France, en mesures anglaises. (*Techn. repos.* juin 1823., p. 419.)

Cet article est traduit du Manuel de chimie de Bouillon-Lagrange.

MATHÉMATIQUES TRANSCENDANTES.

500. Annales de mathématiques pures et appliquées, par M. Gergonne, tom. XIV, n°. 5, nov. 1823.

Malus a remarqué le premier, qu'à quelque loi mathématique que puissent être assujettis les rayons de lumière d'un même faisceau, ces rayons se distribuent toujours en deux séries de surfaces développables dont ils forment à la fois les élémens rectilignes et les intersections; et que, suivant que les rayons du faisceau sont ou ne sont pas normaux à une même surface courbe, les surfaces développables de chaque série coupent ou ne coupent pas orthogonalement les surfaces développables de l'autre série. Malus a démontré, en outre, que des rayons émanés d'un point fixe ou parallèles à une droite fixe, après avoir été réfléchis ou réfractés, suivant les lois de l'optique, à la rencon-

tre d'une surface mathématique quelconque, demeuraient nécessairement normaux à une même surface; mais il ne pensait pas qu'il dût en être de même, du moins en général, après une seconde réflexion ou une seconde réfraction. Dans un ouvrage dont on a rendu compte. (voy. le n°. 291 du to. I du *Bulletin*) M. Dupin a prouvé que cette dernière proposition de Malus était beaucoup trop restreinte; et que, pour que des rayons réfléchis ou réfractés soient normaux à une même surface, il suffit simplement que les rayons incidens soient déjà normaux à une autre surface quelconque; d'où il a tiré cette conséquence très-remarquable, que, pour les rayons d'un même faisceau, la faculté de pouvoir être traversés orthogonalement par une même surface, ne saurait être perdue ni acquise par quelque nombre de réflexions et de réfractions que ce puisse être. En cherchant à se démontrer à lui-même cet élégant théorème de M. Dupin, M. Gergonne en a rencontré un autre qui n'est pas moins digne de remarque : il consiste en ce que, pour des rayons incidens normaux à une même surface, l'effet de tant de réflexions et de réfractions consécutives qu'on voudra, peut toujours être remplacé soit par une réflexion soit par une réfraction unique. C'est principalement à mettre cette proposition en évidence, que M. Gergonne a consacré le mémoire dont les deux premiers paragraphes composent la livraison des annales que nous annonçons. Mais pour former un ensemble complet et ne rien emprunter autre part, il a pensé devoir démontrer d'abord les théorèmes de Malus et ceux de M. Dupin. Il s'y est déterminé d'autant plus volontiers que les calculs de Malus, très-compliqués d'ailleurs, doivent, comme l'observe M. Dupin, être entachés de quelque erreur, et que, d'un autre côté, M. Dupin n'a donné de démonstration analytique de son beau théorème que pour le cas de la réflexion seulement. Dans le premier § de son mémoire, M. Gergonne enseigne à exprimer analytiquement les faisceaux de droites, et à en étudier les diverses propriétés; et le deuxième est consacré à démontrer les théorèmes de Malus. Nous rendrons compte des autres à mesure qu'ils paraîtront. B.

MACHINES ET CONSTRUCTIONS.

501. A NEW EDITION of the essays on mill-work, ou Nouvelle édition des Essais sur les moulins; par feu R. BUCHANAN; avec des additions considérables sur les dents des roues, la disposition des mécanismes, le *maximum* d'effet des moteurs, les principes des roues à eau; etc.; par l'éditeur F. TREDGOLD, ingénieur civil.

502. GRAY'S EXPERIENCED MILL WRIGET; le Mécanicien expérimenté de GRAY; ou traité sur la construction de quelques-unes des machines les plus utiles, avec les derniers perfectionnemens; enrichi de 44 grav. Prix, 2 l. 2 sh., demi-rel. Londres; Taylor.

503. AN ATTEMPT TO ANALYSE, etc. Explication analysée de l'automate joueur d'échecs de M. de KEMPELEN, et d'une méthode facile pour imiter les mouvemens de cette célèbre machine. In-8., avec des dessins originaux. Londres; 1821.

L'auteur de cet ouvrage fait voir comment une personne cachée peut communiquer le mouvement à l'automate. Des planches montrent les mécanismes nécessaires à cet objet. (*Lond. Lit. gaz.*, mars 1823, p. 184.)

504. ELEMENTARY PRINCIPLES OF CARPENTRY. Principes élémentaires de l'art du charpentier; ornés de 122 grav.; par TH. TREDGOLD, ingén. civil; in-4. Prix, l. 1, 4. London; Taylor.

505. SOPRA UNA NUOVA SCOPERTA dell' arte di fabbricare. Sur une nouvelle découverte dans l'art de construire. Brochure de 56 p. Prix, 1 f. Bologne; 1822; Marsigli.

506. UEBER DIE MÖGLICHKEIT einiger Schiffahrts-Canäle um die Stadt Wien. Sur la possibilité de construire plusieurs canaux de navigation autour de la ville de Vienne, pour réunir cette ville avec la mer Adriatique et avec d'autres mers. In-8. Prix, 1 fl. Vienne; 1823.

507. M. BAYLIES, de Birmingham, vient de faire des perfectionnemens importans dans sa voiture pour courir sans chevaux. Cette invention curieuse sera, à ce qu'il paraît, employée d'une manière utile. (*Lond. Lit. gaz.*, août 1823, p. 543.)

508. M. James Booth, de New-York, a inventé une nouvelle presse avec laquelle on imprime 1500 exemplaires par heure et qui n'a besoin que de deux bras pour l'entretenir; la machine qui meut tout le mécanisme n'a que la force d'un cheval. (*Month. mag.*, sept. 1823, p. 162.)

509. Route du Simplon. Le gouvernement du Valais poursuit avec une grande activité l'achèvement de la route du Simplon, dans la partie où elle traverse son territoire. Il est à désirer que le gouvernement du Piémont apprécie assez les grands avantages que cette communication procure aux voyageurs et au commerce, pour ne point laisser dégrader les extrémités de la route dont l'exécution n'exige que peu de dépense. (*Rev. encyc.*, août 1823, p. 481.)

ASTRONOMIE, COSMOGRAPHIE.

510. Squire's Grammar of the elements of astronomy. Grammaire des élémens d'astronomie dans toutes ses branches, avec 60 belles grav.; par Squire. Prix, 2 sh. 6 d., rel. Londres; R. Philips.

511. Mathematische begründetes Bedenken, etc. Doutes mathématiques fondés contre le système de Copernic. In-8. Prix, 18 gr. Francfort; 1823; Varrentrap.

512. M. Groom Bridge vient de publier les lieux apparens des 4 petites planètes ou astériques, au moment et vers le temps de leurs prochaines oppositions. — *Opposition.* Pallas, 1823, 4 oct., 20^{h}. —Vesta, 7 nov., 17^{h}.— Cérès, 11 nov. 21^{h}.—Junon, 1824, 18 avril 21^{h}. La distance de pallas et de junon à leur opposition, rendra leur lumière si faible qu'il est douteux qu'on puisse les apercevoir, surtout la première à cause du changement rapide de déclinaison qui la fera disparaître la nuit d'avant. Les oppositions suivantes n'arriveront pas avant 1825. (*Monthl. Magaz.*, août 1823, p. 70.) Ro.

513. Sur l'ère Bithynique; par le chev. B. Borghesi. (*Antologia*, juil. 1823, p. 87.)

Cette ère se déduit des médailles de Pansa, qui contiennent un des points principaux de cette époque, avec la tête de César que l'on y trouve. D'après les écrits de Cicéron, on voit que ce grand homme fut tribun du peuple en 703, et conséquemment

sa préture et sa province lui furent conférées après ce temps-là, son gouvernement de Bithynie devant être également postérieur à la bataille de Pharsale livrée le 9 août de l'an 706, ce qui est d'accord avec les médailles frappées à Nicie et à Nicomédie. Il paraît que Pansa le suivit à la bataille de Pharsale; les médailles font voir que l'année bithynienne ZΛΣ, correspondait à l'an 708 ou 237 de Rome, et l'an 235 de Bithynie à l'an 706 de Rome; ce qui s'accorde avec les indications données par les médailles de Corbon.

PHYSIQUE.

514. Corso lementare di fisica, ou Cours élémentaire de physique; par Gerby. 5 vol. in-8. Prix, 25 fr. Pise; Capurra.

515. Kurzer Inbegriff des Wissenswürdigsten an der Naturlehre. Abrégé des choses les plus nécessaires à savoir en physique; par J. A. Herr. In-8. Prix, 15 th. 8 gros. Berlin; Maurer.

516. Quantité de pluie tombée en Amérique. (*Journ. de Silliman*, vol. IV, p. 327.)

La quantité de pluie qui tombe dans le Chester occidental, dans la Pensylvanie, observée par M. Darlington, est pour 1818, de 48,83 pouces; 1819, 31,12 po.; 1820, 43,50 po.; 1821, 52,60 po.; 1822, 39,30 po.: moyenne de 5 ans, 43,07 po.

517. Élévation et abaissement périodique du baromètre. (*Edinb. Phil. journ.*, oct. 1823, p. 398.)

Le colonel Wright, membre de la Société littéraire et agricole de Ceylan, a découvert, à ce qu'il assure, que sous les tropiques le mercure s'élève et s'abaisse deux fois dans les 24 heures avec une régularité telle qu'elle fournit le moyen de mesurer le temps.

518. Météore remarquable. Le 23 mai dernier, sur les dix heures du soir, on a observé à Kiel un météore lumineux, qui avait une grande ressemblance avec les phénomènes appelés autrefois *dragons volans*. Ce qui rend celui-ci digne d'attention, c'est qu'il a été observé presque en même temps à Copenhague, qui est à une distance de près de 60 lieues en ligne directe de Kiel. On peut par-là se faire une idée de son volume considérable, et de sa vitesse réelle, qui, quoique sensible, n'était pas très-

grande en apparence. A Kiel, il paraissait avoir une direction du S.-O. au N.-O., et avoir une élévation de 30°. Ce météore a été visible pendant 10″; il a disparu en jetant un tourbillon d'étincelles, et en laissant une trace lumineuse dans l'espace qu'il avait parcouru. (*Revue encycl.*, août 1823, p. 471.)

519. Sur le calorique rayonnant, par le rév. Th. Crompton Holland. (*Trans. Roy. Soc. Edinb.*, vol. IX, p. 179.)

L'auteur, en adoptant à peu près les principes établis par M. Prévost de Genève, et Davenport dans divers mémoires sur la réflexion et la radiation du calorique, cherche à expliquer d'une manière plus intelligible, 1°. la réflexion apparente du froid par les miroirs concaves, et 2°. pourquoi lorsqu'on chauffe ou lorsqu'on refroidit une surface noircie, on obtient plus de chaleur et plus de froid que lorsqu'on emploie une surface polie. D'après la théorie qu'il adopte, la quantité de calorique rayonnant émise par chaque corps est proportionnelle à sa température; lorsque des corps sont en équilibre de calorique avec les corps environnans, la somme des quantités de calorique rayonnant et de calorique réfléchi est la même; lorsqu'un corps est échauffé, la quantité de calorique rayonnant est augmentée, et lorsqu'il est refroidi, la même quantité est diminuée. D'après ces principes, l'auteur représentant par l'unité la somme des quantités de calorique rayonnant et réfléchi de deux corps, dont l'un est poli et l'autre est noirci, et calculant après l'échauffement et le refroidissement, l'excès ou la différence par rapport à l'unité de la somme des deux caloriques exprimée par des fractions, explique d'une manière satisfaisante le second effet énoncé ci-dessus, et les effets analogues qui résultent de l'action d'un corps échauffé sur deux thermomètres l'un poli et l'autre noirci; en raisonnant d'après les mêmes principes, il explique également la réflexion apparente du froid produite par un corps froid placé au foyer d'un miroir concave sur un thermomètre placé au foyer opposé d'un autre miroir. Ro.

520. Sur l'augmentation de l'intensité du son pendant la nuit. (*Letter Kund. Mag.* n°. VIII, juillet 1823, p. 332.)

L'auteur de cette notice a remarqué que dans les climats chauds, les sons produits pendant la nuit dans les plaines, sur-

passent beaucoup en intensité les sons produits pendant le jour sur la chaîne des Andes, à la hauteur de 3000 mètres au dessus du niveau de la mer, et que cette différence d'intensité est pareillement plus grande pour les sons entendus dans l'intérieur des terres que pour ceux entendus sur la mer, loin des côtes. C'est ce dont l'auteur s'est convaincu en comparant le bruit du volcan de *Guacamayo* avec celui de *Cotopaxi*, ayant entendu ces deux volcans de jour et de nuit, le premier sur le plateau d'une montagne entre la ville de Quito et la ferme de Chillo, et l'autre sur la mer Pacifique à 50,000 de la côte du Pérou. Les mugissemens des volcans des Cordilières se suivent avec beaucoup de régularité toutes les cinq minutes, sans être accompagnés d'aucune éruption, et ils retentissent tantôt comme le bruit du tonnerre dans le lointain, tantôt comme des coups de canons répétés sur la plaine qui s'étend autour du village des Aturés, où habitent des missionnaires. Le bruit des cascades de l'Orénoque qui en sont éloignées de plus d'une lieue, est encore si fort que l'on s'imagine être près des brisans d'une côte couverte d'écueils; ce bruit est pendant la nuit trois fois plus fort que pendant le jour; et dans les endroits solitaires il cause une impression difficile à décrire. La température aux Aturés est de 3° centigrades plus basse de nuit que de jour. L'auteur attribue ces effets du son à une réfraction et à une réflexion du son, analogues à celles de la lumière dans le phénomène du *mirage*. Ro.

521. Rotation électro-magnétique. — Les cylindres révolutifs électro-dynamiques inventés par M. Ampère, et perfectionnés par M. Marsh de Woolwich, doivent certainement être comptés parmi les instrumens les plus agréables qui aient été imaginés pour représenter la rotation électro-dynamique. C'est avec plaisir que nous offrons au public un nouveau perfectionnement de cet appareil. — M. Surgeon, artilleur pensionné de Woolwich, qui s'est livré avec succès à des recherches scientifiques, a construit l'appareil avec deux systèmes de cylindres révolutifs, suspendus à chaque pôle d'un aimant en fer à cheval renversé; en y versant comme à l'ordinaire de l'acide nitrique étendu d'eau, les deux systèmes de cylindres entrent simultanément en rotation d'une manière frappante et très-curieuse. Cette forme d'aimant procure l'avantage d'une augmentation de force à une hauteur réduite, et la proximité des pôles augmente d'une

manière sensible la rotation des cylindres opposés; cela produit l'effet le plus agréable que l'on ait jamais vu, et l'on en a été témoin chez M. Jones, opticien, Holborn-street, à Londres. (*Philos. mag.*, sept. 1823, p. 237.)

CHIMIE.

522. Handbuch der analytischen Chemie. Manuel de chimie analytique; par C. H. Pfaff. In-8. et 4 pl., tom. II. Prix, 3 rxd. 8 gr. Altona; 1822; Hammerich.

Ce volume traite de l'analyse des corps organiques.

523. Statique des corps minéraux susceptibles d'être convertis en fluides élastiques; par J. L. Spath. (*Polyt. journ.*, juin 1823; p. 218.)

524. Die Reagentien; ou les Réactifs et leur emploi dans les analyses chimiques, avec deux traités détaillés sur l'analyse des eaux minérales et l'épreuve des poisons métalliques; par le Dr. A. Montance. 3e. édit. corr. et augm. Berlin; Flittner.

525. Sur la lumière instantanée produite par la combinaison du phosphore avec le sulfure carburé. (*Philos. Mag.*, juillet 1823; p. 73.)

L'auteur remarque que l'emploi du phosphore n'est pas toujours sans inconvénient; tandis que la combinaison de ce corps avec le sulfure de carbone n'en offre d'aucune espèce. Elle détone par la trituration avec la plus petite quantité de cristaux de chlorate de potasse, et peut être employée avec succès pour reconnaître de légères variations de température, et apprécier de faibles dégagemens de lumière.

526. Note sur l'acide purpurique; par Lassaigne. (*Ann. de chim. et de phys.*, mars 1823; p. 334.)

M. Vauquelin avait pensé que les deux acides annoncés par MM. Proust et Brugnatelli ne différaient que par la matière colorante qui s'attachait à l'un des deux. M. Lassaigne a vérifié cette conjecture, et a reconnu par des expériences directes qu'elle était fondée. La propriété de colorer les sels qu'il forme, tient à une substance colorante qui ne jouit d'aucune acidité. La dénomination qu'il a reçue est impropre; celle d'acide urique suroxigéné qu'avait proposée M. Vauquelin serait plus convenable.

527. Untersuchung über die Mischung der mineral Körper, etc.; ou Recherches sur la composition des substances minérales ; par F. Stromeyer, prof. de chimie à Gottingue. To. 1er. Gottingue; 1821; Vandenhoeck et Rupprecht.

M. Stromeyer, auquel la chimie doit plusieurs découvertes importantes, s'est proposé de publier une collection complète de ses travaux analytiques. Dans le 1er. volume de l'ouvrage que nous venons d'annoncer, ce savant chimiste nous offre les résultats de l'analyse de trente espèces minérales, dont quelques-unes n'ont été jusqu'à présent qu'imparfaitement examinées, et furent souvent mal placées dans les systèmes de minéralogie, faute d'une connaissance exacte de leur nature. M. Stromeyer, en nous faisant connaître la composition de ces corps, a pris le soin d'indiquer, d'une manière claire et précise, la marche qu'il a suivie dans l'étude des minéraux soumis à son examen, et les moyens qu'il a employés pour déterminer leurs parties constituantes. Comme ces recherches ont déjà paru en partie dans les journaux de chimie, nous nous bornerons à indiquer les analyses qui n'ont pas encore été publiées.

12. *Sphérosidérite de Steinham, près de Hanau.* — Fer oxidulé, 59,62; oxide de manganèse, 1,89; chaux, 0,20; magnésie, 0,14; acide carbonique, 38,03.

13. *Fer spathique de Stollberg.* — Carbonate de fer, 78,40; carbonate de manganèse, 16,25; carbonate de magnésie, 3,77; carbonate de chaux, 1,19; eau, 0,24.

14. *Phosphate de fer lamellaire de Cornouailles.* — Fer oxidulé, 41,22; acide phosphorique, 31,18; eau, 27,48.

17. *Spath siliceux (kiesel spath) de Chesterfield en Amérique.* Silice, 70,60; alumine, 19,50; soude, 9,05; chaux, 0,23; oxid. de fer et de manganèse, 0,11.

20. *Steinheilite de Orrijerfuri en Finlande.* — Silice, 48,53; alumine, 31,73; magnésie, 11,30; fer oxidulé, 5,68; oxide de manganèse, 0,70; eau, 1,68.

21. *Fahlunite de Fahlun en Suède.* — Silice, 50,24; alumine, 32,42; magnésie, 10,84; fer oxidulé, 4,00; oxide de manganèse, 0,68; eau, 1,66. — L'auteur conclut, de ces deux dernières anaylses, que le steinheilite et le fahlunite sont identiques avec le dichroïte, et ne doivent être regardés que comme des espèces particulières.

22. *Spath en tables de Fohiklowa dans le Banat.* — Silice,

57,44; chaux, 47,41; fer oxidulé, 0,40; oxide de manganèse, 0,25; eau, 0,07.

23. *Picrolithe compacte de la Suède.* — Silice, 41,66; alumine, 37,15; oxide noir de fer, 4,04; oxide de manganèse, 2,24; eau, 14,72. — Ce minéral se rapproche le plus de la serpentine précieuse.

24. *Ilvaïte de l'île d'Elbe.* — Silice, 29,27; chaux, 13,77; alumine, 0,61; oxide noir de fer, 52,54; oxide de manganèse, 1,58; eau, 1,26.

25. *Meïonite* (1°.) *de la Somma près de Naples* (2°.) *de Sterzing en Tyrol.* Silice, 40,53 — 39,91; alumine, 32,72—31,97; chaux, 24,24 — 23,85; potasse et soude, 1,81 — 0,89; fer oxidulé, 0,18 — 2,24; oxide de manganèse, . . .—0,17; eau, . . .—0,94.

27. *Magnésie native de New-Jersey en Amérique.*—Magnésie, 68,34; oxide de manganèse, 0,63; fer oxidulé, 0,11; eau, 30,90.

28. *Karpholithe de Schlakenwalde en Bohême.* — Silice, 36,15; alumine, 28,66; oxide de manganèse, 19,16; oxide de de fer, 2,29; chaux, 0,27; acide fluorique, 1,47; eau, 10,78.

29. *Spodumène de Utö en Suède.* — Silice, 63,28; alumine, 28,77; lithine, 5,62.; oxide noir de fer, 0,79; oxide de manganèse, 0,20; eau, 0,78.

GÉOLOGIE.

528. Religiosa philosophia; or, a New-theory of the earth; by W. Welch; in-8o. Prix, 2 sh.

529. On the stratification of alluvial deposits; ou Sur la stratification des dépôts d'alluvion, et la cristallisation des stalactites calcaires; par H. R. Oswald. Londres; Baldwin.

530. A geognostical essay on the superposition of rocks, etc. Essai géologique sur la superposition des roches dans les deux hémisphères; par M. de Humbolt; et traduit en anglais sous son inspection immédiate; in-8o. Londres; Longman.

531. Extrait d'un mémoire sur les terrains du département du Calvados, lu à l'Académie royale des sciences, arts et belles-lettres de Caen; par M. Hérault, ingénieur en chef des mines.

Le sol du département du Calvados, sous le rapport des substances minérales qu'il présente à sa surface, et dans l'état actuel de nos connaissances à cet égard, peut se diviser, dit l'auteur, en dix parties: — 1o. Granite avec pegmatite et micaschiste

subgranulaire; — 2°. phyllade un peu luisant, et contenant quelquefois des trilobites; — 3°. terrain houillier. C'est celui qui a donné lieu à l'exploitation de la mine de houille de Littry, où des travaux poussés jusqu'à 240 mètres (1) de profondeur, ont atteint, après avoir traversé plusieurs couches de *lave thephrinique*, des couches minces et presque verticales d'un *quartz gemme intermédiaire;* — 4°. calcaire à griphées arquées; — 5°. calcaire oolithique; — 6°. argile bleue, supérieure au calcaire à polypiers, donné comme subdivision du calcaire oolithique; — 7°. sables et argiles inférieurs à la craie; — 8°. craie chloritée; — 9°. grès supérieur à la craie; — 10°. alluvions. — Cette division doit-elle être adoptée sans appel? C'est aux géologues, à la société Linnéenne de Caen et à M. Hérault lui-même que nous soumettons la question.— Fixé à Caen, où il remplit les fonctions d'ingénieur en chef des mines pour les départemens du Calvados, de la Manche, de l'Orne et de l'Eure, M. Hérault se trouve constamment rappelé à fixer ses regards et ses méditations sur les terrains dont il a eu l'intention de donner seulement un ensemble; aussi ne devons-nous envisager son mémoire que comme le prélude d'un travail plus complet que la science est fondée à attendre de lui. C. H. F.

532. Note sur la géognosie des îles Madère et Porto-Santo; par M. Bowdich. (*Edinb. phil. journ.*, oct. 1823, p. 316.)

Le basalte de Madère repose sur un calcaire, de la même nature et appartenant à la même formation que celui que le basalte recouvre de même à Lisbonne. La petite île de Baxo presque contiguë à l'extrémité S.-O. de Porto-Santo, et qui a près de 220 pieds anglais de hauteur verticale, offre environ 50 pieds d'un conglomérat de wacke, placé au-dessus d'un calcaire sans coquilles, et surmonté d'un calcaire coquiller contenant entre autres le *Cardium edule*, un solen, des vénus, une volute, une turritelle, un cône, le *Pecten multiradiatus*, et le *P. glaber*. M. Bowdich, à l'aide d'un baromètre de Fortin et par un temps très-favorable, a trouvé la hauteur de Pico-Ruivo de 6164 pieds, tandis que le cap. Sabine ne lui donne que 5438 pieds. C. M.

533. Selb, Geognostische Verhaltnisse, etc. Rapports géognos-

(1) C'est par erreur sans doute que l'auteur a dit 340 mètres.

tiques des environs de Dürrheim, pour apprécier le banc de sel qu'on y a découvert; par Selb. In-8. Carlsruh; 1822; Braun.

534. Selb's Andeutungen von Beweien, etc. Indications des preuves sur la qualité volcanique des montagnes de basalte en Souabe; par Selb. In-8. Hanau; 1822; Campe.

135. Existence des veines métalliques dans la pierre à chaux de transition à Plymouth. (*Ann. of phil.*, n°. 26, 1823, p. 156.)

L'on a cru jusqu'ici que les couches de pierre calcaire des environs de Plymouth, appartenant à la classe de transition de Werner, ou à l'ordre *submedialis* du rév. W. D. Conybeare, étaient entièrement dépourvues de veines métalliques. M. R. Hennah, dans son *Précis sur les roches calcaires de Plymouth*, partage cette opinion et ajoute : « Je n'ai ni vu ni entendu dire qu'on eût jamais trouvé de traces métalliques dans les fouilles qu'on a faites. On rencontre parfois des terres coloriées par le fer ou le manganèse ; mais ces métaux sont disséminés et ne se rencontrent jamais en quantité un peu considérable. » — M. Hennah dit aussi qu'une seule fois il a remarqué des taches de pyrites dans des fragmens de pierre calcaire et d'ardoise trouvés en creusant un puits à Stonehouse, et qu'on lui avait dit, qu'en en creusant un autre sur la route qui conduit de Plymouth à Cat-Down, les ouvriers y avaient remarqué des particules de pyrite d'un éclat cuivreux. Cependant il doute beaucoup que ce rapport soit vrai. Ce sujet paraît exiger un examen plus approfondi. En effet, dans une collection d'échantillons de pierre calcaire de Plymouth, apportés de Cat-Down à Londres, il se trouve un assemblage de petits cristaux de quartz mêlés avec de la galène cristalline, et sur celle-ci de petits cristaux lenticulaires de carbonate de fer. La masse amorphe de quartz dans laquelle les cristaux passent, est mêlée avec une substance d'un gris verdâtre, dans laquelle sont disséminés de petits cubes de pyrites de fer. L'échantillon paraît avoir fait autrefois partie du revêtement d'une cavité dans une veine métallique.

536. Illustrations of the geology, etc Explications de la géologie, des antiquités et des paysages des îles des Shetland; par S. Hibbert, M.-D. In-4., avec une grande carte géologique et d'autres grav. Prix, l. 3.3, cartonné.

537. L'université d'Oxford a adressé des remercîmens una-

nimes au professeur de géologie qui lui a fait présent d'une précieuse collection d'échantillons. Elle a aussi voté une somme de 300 l. st. pour augmenter le nombre d'objets de son muséum. (*New. month. mag.*, mai 1823, p. 209.)

538. Notice sur un dépôt récent de pierre calcaire compacte; par Ch. Stokes, écuyer. (*Trans. of the Geolog. Soc.*, 1822, 1re. part., p. 166.)

La localité n'est pas indiquée, et l'observation est très-vague.

HISTOIRE NATURELLE GÉNÉRALE.

539. Natur geschichte, etc. Histoire naturelle; par Stein: à l'usage des écoles royales et des colléges (*real und bürger-Schulen*), traitée principalement sous le point de vue géographique. 2e. édit. augm., avec 2 pl. col., gr. in-8. Prix, 16 gr. Leipzig; Hinrichs.

540. Aphrodite. Aphrodite. Conservation des êtres vivans sur la terre, ou Classification et propagation des êtres organisés, d'après l'échelle des êtres de la nature. In-8. Prix, 1 th. 16 gr. Berlin; Flistner.

ZOOLOGIE.

541. Zoologisches Magazin. Recueil zoologique; publié par le Dr. Wiedemann. 2e. vol., 1er. st. in-8. Prix, 20 gr. Altona; Hammerich.

Le 2e. st. du 1er. vol. coûte 1 rth. 8 gr. Le 3e. st. *idem*, avec grav. col., 1 rth. 10 gr. Le 1er. st. se trouve à la librairie de l'Académie, à Kiel.

542. Die Skelete der Wiederkauer, etc. Figures comparées des animaux ruminans; par Pander. Avec grav. in-fol. Prix, 6 th. Leipzig; Hartmann.

543. Versuch eines Systems der Amphibien; von Blasius Merrem; sive Tentamen systematis amphibiorum; auctore Blaise Merrem. 1 vol. in-8. Marbourg; 1820.

En comparant dans les reptiles, leur quantité de respiration, et les organes qui l'entretiennent, et en combinant les caractères qu'ils présentent avec ceux des organes du mouvement, M. Brongniart avait divisé cette classe en 4 ordres, savoir les Chéloniens, les Sauriens, les Ophidiens et les Batraciens. Les naturalistes qui, depuis

ses travaux, s'étaient occupés de l'histoire des reptiles, avaient suivi cette méthode. Mais M. Duméril, s'apercevant des affinités qui lient entre eux les Seps et les Orvets, réunissait ceux-ci aux autres Sauriens. M. Cuvier, dans son Règne animal, place les Orvets et les Ophisaures au commencement de ses Ophidiens, en disant que ce sont des Seps sans pieds. Ce sont ces observations qui ont conduit M. Merrem à réunir les Sauriens et les Ophidiens. Alors, groupant ensemble tous les reptiles à corps cuirassé ou couvert d'écailles, il n'établit que deux classes parmi ces animaux. La première, sous le nom de Pholidota, comprend les trois premiers ordres de Brongniart. La seconde comprend ceux de ces animaux qui ont le corps nu, lisse, ou simplement verruqueux; il lui conserve le nom de Batrachia. — M. Merrem divise ces deux classes en ordres, tribus et familles. Il admet trois ordres: le premier correspond aux Chéloniens; il l'appelle Testudinata : le second, celui des Loricata, n'est autre que les Crocodiliens de Cuvier: le troisième, ou les Squamata, comprend tous les autres Sauriens et les Ophidiens, le genre Cécilie excepté. — Les 61 espèces de Testudinata, décrites par M. Merrem, sont réparties en 4 genres: 1°. *Caretta* au nombre de 7 esp., ce sont les Chélonées Brong.; 2°. *Sphargis* (Dermochelys Blainv.); 3°. *Trionyx* (7 esp.); et 4°. 44 esp. de *Testudo* qu'il divise en 4 sous-genres, 1°. Matamata (Chelys Dum.) 2 esp.; 2°. Émys, 20 esp.; 3°. Terrapène (les Tortues à boîte); 4°. Chersine (les Tortues Dum. et Oppel). — L'ordre des Loricata répond, comme nous l'avons dit, à la familles des Crocodiliens de Cuvier. M. Merrem n'a rien ajouté aux travaux de ce savant naturaliste. — Le troisième ordre (Squamata) est divisé en cinq tribus : 1°. les *Gradientia* qui comprennent les Lacertiens, Iguaniens, Geckotiens, et Scincoïdiens de Cuvier; 2°. les *Repentia*, ou la première famille des Ophidiens de M. Cuvier; 3°. les *Serpentia* ou tous les autres Ophidiens; 4°. les *Incedentia*, qui ne comprennent que le seul genre Chirotes Lacép.; 5°. les *Prendentia* ou les caméléoniens. — La première tribu, celle des Gradientia, est divisée en trois familles : A Ascalabotæ, dont les genres qui s'y rapportent, sont, 1°. Geckos, *Daud.* 20 esp.; 2°. Anolis, *Daud.* et *Cuv.*, 11 esp.; 3°. Basiliscus, 2 esp.; 4°. Draco, 3 esp.; 5°. Iguana, 4 esp.; 6°. Polychrus, 1 esp.; 7°. Pneustes (*Agama prehensilis*, *Daud.*); 8°. Lyriocephatus (*Agama scutata*, *Daud.*, ou *la Tête fourchue*, *Lac.*); 9°. Calotes, divisées en trois

sous-genres : 1°. Agama (les Changeans et les Agames vrais, Cuv.), 33 esp.; 2°. Uromastyx (*Stellions ordinaires* et *Fouette-queue*, *Cuv.*), 7 esp.; 3°. Zonurus (*Lacerta Cordylus*, *Lin.*). B. Sauræ, divisés en 1°. Varanus (*Monitors prop. dits*, *Cuv.*), 11 esp.; 2°. Teius (*les Dragons* et *les Améiva*), 7 esp.; 3°. Lacerta, 27 esp.; 4°. Tachydromus, 3 esp. C. Chalcidici, dont les genres sont, 1°. Scincus, 22 esp.; 2°. Gymnophthalmus (*Scincus quadrilineatus*, *Daud.*); 3°. Seps; 4°. Tetradactylus; 5°. Chalcis; 6°. Colobus (*Chalcis tridactylus*, *Daud.*); 7°. Monodactylus (*Chalcis monodactylus*); 8°. Bipes, Lacép.; 9°. Pygodactylus (*Seps Gronovii*); 10°. Pygopus (*Bipes lepidopus*, Lacép.); 11°. Pseudopus (*le Sheltopusick* ou *Lacerta Apus*, *Pall.*) — La seconde tribu, celle des *Repentia* ne comprend qu'une seule famille et trois genres : 1°. Hyalinus (*Ophisaurus ventralis*, *Lac.*); 2°. Anguis, 2 esp.; 3°. Acontias, 3 esp. — La troisième tribu, ou les *Serpentia*, est divisée en deux familles. A. Gulones, qui sont subdivisés en *a* Gulones innocui, et en *b* Gulones venenati. Les genres que M. Merrem rapporte à ses Gulones innocui sont, 1°. Acrochordus, 1 esp.; 2°. Rhinopirus (*Erpeton tentaculatus*, *Lacép.*); 3°. Tortrix, 11 esp.; 4°. Erix, 2 esp.; 5°. Boa, 14 esp.; 6°. Python, 11 esp.; 7°. Scytale, 4 esp. (diffèrent des Scytales de M. Latreille); 8°. Coluber, subdivisé en 1°. Hurria, 6 esp.; 2°. Natrix, 190 esp.; 3°. Dryinus (*Coluber mycterizans* et *Col. nasutus*). Les Gulones venenati sont partagés en *b* venenati. *Telis et dentibus solidis in maxillâ superiore*, et en *c* venenati. *Telis nec dentibus solidis in maxillâ superiore*. Les genres de la première subdivision sont : 1°. Bungarus, 2 esp.; 2°. Trimeresurus, 1 esp.; 3°. Hydrus, 17 esp., subdvisé en trois sous-genres; 1°. Chershydrus, Cuv.; 2°. Pelamis, Cuv.; 3°. Enhydris, qui comprend les Hydrophis, Cuv., les Disteires et les Aspysures, Lacép. Les genres de la seconde subdivision, 1°. Platurus, 1 esp.; 2°. Elaps 17 esp.; 3°. Sepedon (*la Vipère hæmachate*, *Lacép.*); 4°. Ophyres (*Acanthophis*, *Lac.*); 5°. Naïa, 2 esp.; 6°. Pélias (*Coluber prester*, *Lac.*); 7°. Vipera, subdivisé en deux sous-genres, 1°. Echis (*les Scytales de Latr.*), 2 esp.; Echidna (*Vipera*, *Laur.*), 21 esp.; 8°. Cophias (*les Trigonocéphales*, *Lac.*), 7 esp.; 9°. Crotalus, 5 esp.; 10°. Langaha, 1 esp. B. La seconde famille des Serpentia, que l'auteur désigne par le nom de *Typhlini*, ne comprend que les deux genres Typhlops, 9 esp., et Amphisbæna, 3 esp. — La quatrième tribu, les Incedentia, se compose

du seul genre Chirotes, la Bimane cannelée de M. Lacépède. La cinquième tribu, le PRENDENTIA, n'est formée que du genre singulier des Caméléons. L'auteur en décrit six espèces. M. Merrem a divisé la seconde classe des reptiles, les BATRACHIA, en trois tribus. 1°. BATRACHIA APODA ne renferme que le seul genre Cécilie, dont l'auteur connaît 5 espèces. 2°. BATRACHIA SALIENTIA, dont les genres sont 1°. Calamita (*Hyla*, *Daud.*), 25 esp.; 2°. Rana, 21 esp. 3°. Breviceps (*Rana gibbosa*, *Lin.*); 4°. Bombinator (*Bufo horridus*, *Daud.*), 7 esp.; 5°. Pipa, 3 esp.; 6°. Bufo, 14 esp. 3°. BATRACHIA GRADIENTIA, qui sont partagés en deux familles, celle des *Mutabilia*, à laquelle l'auteur rapporte deux genres, 1°. Salamandra, 3 esp.; 2°. Molge (*Titron*, *Laur.*); 11 esp. La seconde famille est celle des Amphypneusta, qui comprend deux genres, 1°. Hypochthon (*Proteus anguinus*, *Laur.*); 2°. Siren. — Telle est l'analyse du livre de M. Merrem. Il contient la description de 656 espèces. Nous n'avons pu encore en vérifier la synonymie que nous croyons devoir regarder comme très-exacte d'après le talent connu de son auteur. Le seul reproche que nous nous permettions de lui adresser, est contre l'emploi du grand nombre de nouveaux noms qu'il a cru devoir substituer à ceux qui sont adoptés par la plupart des naturalistes. A. VALENCIENNES.

544. PRODROMUS DER ISLANDISCHEN ORNITHOLOGIE. Introduction à l'Ornithologie Islandaise, ou Histoire des oiseaux d'Islande; par FR. FABER. In-8., 113 p. Copenhague; 1822; Schubothe.

545. OBSERVATIONS SUR LE JULE COMMUN (*Julus communis*); par P. SAVI, Prof. adj. de botanique et d'histoire naturelle à l'université de Pise; avec 1 pl. Deux mémoires; le 1er. dans les *Opuscol. Scientif. di Bologna*, t. 1, p. 321; le 2e. dans le *Nuovo giornale de' letterati. Pisa;* 1823; n°. III.

L'auteur décrit cette espèce de jule, et donne quelques détails anatomiques; il le caractérise de la manière suivante. — *Julus segmentis supra nigris, subtùs albidis; pedibus unicoloribus, albidis; antennis capiti subæqualibus, albo-cinereis; ano obtuso, ultimo segmento obtusiùs acuminato.* — Cette espèce, qui a environ 3 pouces et $\frac{1}{2}$ de longueur, diffère sensiblement du *J. terrestris* et du *J. sabulosus* avec lesquels on l'a toujours confondu, et paraît se rapprocher davantage des *J. fuscus* et *Indus* qui sont de l'Inde. — Les pores latéraux des segmens, qu'on a regardés comme des stigmates, ne sont que des orifices par les-

quels s'écoule une liqueur acide et d'une odeur désagréable, qui paraît servir à la défense de ces animaux. — Les vrais stigmates sont deux petites ouvertures placées sous la pièce sternale de chaque segment, et qui communiquent intérieurement à une double série de poches pneumatiques, disposées en forme de chapelet tout le long du corps, et d'où partent les branches trachéennes qui vont se répandre sur les organes. — Ces animaux muent à peu près de mois en mois, depuis leur naissance qui arrive en mars, jusqu'en novembre, où l'auteur a cessé de les observer. — Leur dépouille se compose non-seulement de toute la tête, mais encore de la membrane qui tapisse intérieurement le canal alimentaire et les trachées. Les organes de la bouche sont les seules parties que M. Savi n'ait pas retrouvées. — Les adultes du sexe mâle portent, comme les autres espèces, les organes de la génération sous le 6e. segment qui manque de pate. Chez les femelles, l'orifice des parties génitales est placé entre le 1er. et le 2e. segmens, et le 6e. est pédifère comme les autres. Cette distinction dans les sexes ne se fait remarquer que lorsque les jules ont atteint à peu près le tiers de leur grandeur; avant ce temps tous les individus sont semblables, et portent des pates au 6e. segment. — Le temps de l'accouplement commence vers la fin de décembre, et finit vers la mi-mars. — Au sortir de l'œuf, les jules ont un corps en forme de reins, et parfaitement uni, sans appendices. Dix-huit jours après leur naissance, ils subissent une première mue, et alors seulement ils prennent la forme des adultes; mais ils n'ont encore que 22 segmens en tout, et 26 paires de pates, et non trois comme l'a dit de Geer; mais 18 paires servent seules à la locomotion. Le corselet en porte une paire, le 1er. segment en est dépourvu, ainsi que les trois derniers; le 2e. en a une paire, et les autres chacun deux. — Après la seconde mue, le corps a 23 segmens, et 36 paires de pates; et ces nouvelles parties semblent se développer à la partie postérieure du corps. — A la troisième mue, l'animal prend 30 segmens et 43 paires de pates; et ainsi successivement, de manière que chez les adultes le corps est composé de 59 segmens dans le mâle, et de 64 dans la femelle. — Deux ans après leur naissance ils changent encore de peau, et c'est alors seulement que les organes génitaux deviennent apparens.

STRAUSS.

BOTANIQUE.

546. Clavis rem herbariam addiscendi absque præceptore, seu Enchiridion ad excursiones botanicas in agro Ticinensi. In-8.; 1 l. 50 c. Pavia; 1823; Fusi e Calcagni.

547. Sylva florifera, the shrubbery. Traité historique et botanique des arbres et arbustes qui ornent les parcs, jardins, etc.; par H. Phillips. 2 vol. in-8.; 1 l. 1 sh. Lond.; 1823.

548. Sammlung auslandischer und einheimischer Pflanzen, etc. Collection de plantes indigènes et exotiques, avec leurs figures, leur description, et leur culture. Vol. 1 à 3; 2e. h., formant 14 h.; avec 84 grav. col.; in-4. Prix, 18 kth. Hanovre; Hahn.

549. Botanische beobachtungen, etc. Observations de botanique sur quelques nouvelles espèces et variétés, avec grav. col. In-fol. Prix, 18 gr. Hanovre; Hahn.

550. Treatise on bulbous roots, ou Traité des racines bulbeuses; par M. W. Herbert; avec des pl. col. Prix, 5 sh.

551. Les roses, par P. S. Redouté; avec le texte, par Cl. Ant. Thory. 29e. livrais., petit in-fol. de 3 f., plus 6 pl. Prix, 25 fr. Paris, chez l'auteur, rue de Seine, faub. St.-Germ., n. 6.

552. Digitalium monographia, sistens historiam botanicam generis, tabulis omnium specierum hactenùs cognitarum illustrata, ut plurimùm confecta ad icones F. Baner penes G. Cattler arm. Curâ J. Lindley. fol; Lond. 1821.

Nous avons rapporté en entier le titre de cette monographie des digitales, d'après le rapport de l'Acad. des Sciences de Stock.; 1822; dont le rédacteur dit n'avoir pu se procurer cet ouvrage, ni en trouver nulle part l'analyse. C. M.

553. Geraniacca, or Natural order of the family of Geranium. Il a paru en 1821, à Londres, les nos. 13 à 24 de cette monographie de la famille des *Geraniacées*, dont il paraît qu'aucun journal n'a rendu compte. (*Ibid.*). C. M.

554. Abbildung und beschreibung der heiden. Tableau et description des bruyères; nos. 1 jusqu'à 25, avec 150 grav. col., grand in-4o. Prix, 33 kr. ou 8 gr. Hanôvre; Stahn.

555. Plantes de la France, ou naturalisées en France, décrites et peintes d'après nature; par M. Jaume Saint-Hilaire. 55e. livrais. in-4°. de 2 f., plus 10 pl. Paris, chez l'auteur, rue de Furstemberg, n. 3.

556. Dendrologia britannica; or, trees and shrubs that will live in the open air of Britain throughout the year; ou, Dendrologie britannique ou arbres et arbustes qui vivent en plein air dans la Grande-Bretagne; par P. W. Watson, n°. 5, in-8°. Prix, 4 sh. 6 deniers.

557. The british botanist. Le Botaniste anglais ou Introduction familière à la science de la botanique, exposant les phénomènes de la physiologie végétale, et les principes des systèmes naturel et artificiel de Linnée, ainsi que la méthode de Jussieu; avec un tableau synoptique des genres de la Grande-Bretagne, dans lequel on donne l'étymologie et la signification du nom de chaque genre, à l'usage des jeunes personnes, avec 15 pl., in-12. Prix, 7 sh. 6 deniers en noir, ou 10 sh. 6 deniers avec pl. col. Londres; Rivington.

558. An appendix to the midland flora. Appendice à la Flore de l'intérieur; comprenant aussi des corrections et additions, relatives aux deux volumes précédens, et des observations tendant à éclaircir l'étude des champignous de l'Angleterre; terminé par un index générique et spécifique de tout l'ouvrage, et un index général des synonymes en 2 part.; par Th. Purton; orné de 30 grav. color., in-12. Prix, 1 l. 10 th. Cart. Londres; Longman.

559. Dendrologische Flora. Flore dendrologique, ou Description des végétaux ligneux qui croissent en Allemagne; manuel à l'usage des économes, forestiers, agriculteurs, propriétaires de jardins, etc.; par Hagne; in-8°. Prix, 1 th. 8 gr. Berlin; Flittner.

560. Flora Hamburgensis pharmaceutica. Flore pharmaceutique de Hambourg, ou Catalogue et description des plantes médicinales qui croissent autour de Hambourg et dans les pays environnans; par le Dr. G. Eimbeke; in-8°. Hambourg; 1822; Perthès et Besser.

561. Svensk botanik. Botanique suédoise de M. J. G. Billberg. Livraisons 97, 98, 99, faisant 86 parties d'un vol. in-8. Stock-

hom; 1821. Ces cahiers contiennent 22 espèces de plantes. (*K. V. A. Aorsberæltelser.*)

562. Flore des Antilles, ou Histoire générale, botanique rurale et économique des végétaux indigènes de ces îles et des exotiques qu'on est parvenu à y naturaliser, décrits d'après nature et classés selon le système sexuel de Linné et la méthode naturelle de Jussieu; enrichie de pl. dessinées, grav. et color. avec le plus grand soin, par les premiers artistes de la capitale; par M. le chev. F. R. de Tussac. Tome IIe. 6e. livrais. in-folio de 4 f., plus 5 pl. Paris, chez l'auteur, rue des Tournelles, n°. 30, et chez d'Hautel.

563. Arbres a épices cultivés dans les possessions anglaises de l'île de Sumatra.

La première importation de ces arbres eut lieu en 1798, et eut très-peu de succès. Le célèbre botaniste Roxburgh en fit une seconde en 1803 qui réussit complétement. Il y avait, en 1819, aux environs du fort Marlborough, 101,911 muscadiers, et 24,692 girofliers, en pleine végétation. Un muscadier, âgé de 15 ans, peut produire 5 livres de muscades et une livre et un quart de macis. (*Asiat. Journ.* nov. 1823.) C. M.

564. Les journaux anglais ont annoncé, il y a quelque temps, que M. Bonpland, correspondant de l'Académie des sciences, avait été enlevé et fait prisonnier par les troupes du D^r. Francia, directeur suprême du Paraguay. On croyait que la cause de cet enlèvement avait été la culture de l'herbe du Paraguay (Ilex Paragua) que M. Bonpland avait établie à Corrientes, près des frontières du territoire gouverné par le D^r. Francia. Des lettres très-récentes de Montevidéo, donnent les nouvelles les plus rassurantes sur le sort de ce naturaliste estimable. Elles affirment que M. Bonpland se trouve au Paraguay dans une position très-satisfaisante, et qu'il s'y livre à des recherches d'histoire naturelle avec ce zèle dont il a donné tant de preuves dans le voyage qu'il a fait conjointement avec M. de Humboldt. (*Moniteur* du 30 octobre 1823.)

565. La continuation de la botanique Suédoise, a été confiée par l'université au D. Wahlenberg. Ce savant a visité l'été dernier la Scanie afin de composer un *herbier* ou *flore* de cette province. M. Hisinger en même temps a fait un voyage géologique

en Norwège, dont les côtes N.-O. ont aussi été explorées par M. Manklin, savant entomologiste. (*Eur. Mag.*, juillet 1823, p. 352.

MINÉRALOGIE.

566. Formes cristallines des sels artificiels, par Brooke. (*Ann. of phil.*, oct. 1823, p. 248.)

Dans ce mémoire. M. Brooke se borne à donner les formes primitives et quelques-unes des formes secondaires des sels suivans : —Le *Protochlorure de mercure*, a pour forme primitive un prisme droit rectangulaire, et pour forme secondaire, le même prisme avec les arètes terminales et les angles solides remplacés par des facettes. — Le *Deutochlorure de mercure* affecte un prisme oblique, droit, de 93°. 44'., et pour forme secondaire, le même prisme avec les arètes de l'angle aigu tronquées.—Le *phosphate d'ammoniaque* présente un prisme oblique rhomboïdal, pour forme primitive, de même que le phosphate de soude, le chromate d'ammoniaque, et le chromate de soude. Le succinat d'ammoniaque, et celui de soude, offrent un prisme oblique double. — Le *sous-carbonate de soude* affecte un octaèdre à base rhomboïdale. Le court mémoire de M. Brooke est accomgagné de planches représentant la forme secondaire des sels ci-dessus, dout la complication ne nous permet pas d'en donner la description. C'est des formes secondaires qu'il a déduit les formes primitives indiquées. L. André.

567. Énumération nouvelle des météorolithes et masses de fer météoriques et autres substances tombées du ciel jusqu'à ce jour, par E. F. Chladni. (*N. Journ. für. Ch. a. Ph.* nov. 1822, p. 87.)

Dans un préambule qui forme son premier chapitre, l'auteur rappelle que depuis la publication de son ouvrage *Ueber feuer meteore und üeber die mit denselben herab gefallenen massen*, (sur les météores ignés et sur les masses tombées du ciel avant 1819, à Vienne chez Heubner), dans lequel il avait traité cet objet d'une manière aussi complète que cela était possible; plusieurs événemens de cette espèce, plus nouveaux, avaient été annoncés : il en avait fait mention dans deux appendices à son ouvrage, qui ont été insérés dans les Annales de Gilbert, B. 68, p. 329, et B. 71, p. 358; il se propose dans le présent mémoire, de donner une énumération générale des corps tombés du ciel

en indiquant par une étoile ceux dont il a été fait mention dans son recueil; il énumère dans son second chapitre les pierres et masses de fer tombées de l'atmosphère, et traite dans son premier § A, de celles tombées avant l'ère chrétienne; dans le § B, de celles tombées depuis l'ère chrétienne, de l'an 2, jusqu'à l'an 1822, où il tomba, le 4 juin près d'Angers, un météorolithe dont il fut fait mention dans les journaux; dans le 3e. chapitre l'auteur parle des masses de fer natif, contenant du nickel que l'on doit considérer comme météorique. Le § A traite des masses spongieuses ou cellulaires, dont les interstices sont remplis par une espèce de pierre semblable à l'olivine; le § B, des masses de fer dur contenant du nickel avec des couches cristallisées en octaèdre; le § C, des masses de fer natif dont l'origine est incertaine, et qui ne contiennent point de nickel. Dans le chapitre 4, l'auteur traite des substances tombées du ciel, qui ne sont ni des pierres, ni du fer natif, mais qui, d'après leur apparence, ressemblent aux météorolithes, telles qu'une pluie rouge tombée, le 5 mai 1821, à Giessen, par un temps calme, et dans laquelle on trouva, par l'analyse, du chrome, de l'oxide de fer, de la silice, de la chaux, et quelques traces de magnésie et de carbone. Ro.

ANATOMIE.

568. Recherches anatomiques sur les organes du mouvement du phoque commun (*Phoca vitulina*, Lin.); par M. G. L. Duvernoy, D. M. (*Mém. du Mus. d'hist. nat.*; 5e. an. 3e. cha., p. 165.)

Dans le 8e. no. de ce recueil, nous avons déjà indiqué les matières contenues dans la première partie de ce travail; nous rappellerons seulement ici que le but de M. Duvernoy est de considérer les extrémités des phoques comme organes du mouvement et particulièrement comme organes de natation; les modifications propres au ramper forment un chapitre séparé. Cet anatomiste, ayant déjà fait connaître les dispositions particulières aux os des extrémités antérieures et aux muscles qui les recouvrent, examine dans cette seconde partie, sous le même point de vue, les extrémités postérieures; il entre dans des détails fort curieux sur la mécanique du phoque, prouve que partout ce sont les mêmes leviers, qu'ils varient fort peu dans leurs nombres et leurs rapports, et que les conditions les plus favorables pour agir comme

organes de natation, existent dans les extrémités antérieures et postérieures; que néanmoins les os et les muscles sont disposés d'après un plan d'organisation commun à tous les mammifères. Les modifications du squelette et la disposition des muscles, qui donnent aux phoques la faculté de ramper, progression dans laquelle ils ne se servent jamais de leurs extrémités antérieures et pas essentiellement de leurs extrémités postérieures, n'offrent pas moins d'intérêt sous le rapport de la mécanique animale. Cette progression s'exécute par la flexion dans le sens vertical et le redressement alternatif de la colonne épinière. Les substances intervertébrales conservent dans les phoques et les animaux de cette classe, la nature qu'elles ont dans les fœtus des mammifères, ce qui donne à la colonne épinière une mobilité extraordinaire, qui est merveilleusement secondée par la largeur des points d'attache, la longueur de quelques tendons, le développement et la force des muscles de l'épine, et surtout du psoas qui est l'agent le plus important. La mobilité de la colonne épinière est très-grande dans la région cervicale; sensible encore entre les vertèbres dorsales, et très-étendue dans la région lombaire, particulièrement entre les vertèbres de cette région et le sacrum, au point que le bassin peut se fléchir sur les lombes en dessous et en dessus; les psoas courbent verticalement la colonne vertébrale, les sacro-humériens secondent ces muscles et ramènent en avant l'extrémité postérieure du tronc; d'autres muscles s'attachent sur cette extrémité, agissent concurremment avec ceux qui redressent l'épine, détendent l'arc ainsi formé, et l'extrémité antérieure du tronc se trouve portée en avant. La répétition de ces mouvemens constitue l'espèce de ramper propre aux phoques, et est due, comme on voit, à l'action alternative des muscles fléchisseurs et de ceux qui redressent l'épine, action qui, dans quelques circonstances, est encore secondée par les muscles qui fixent la tête, lorsque cet animal saisit avec les mâchoires quelques objets environnans. D. F.

569. Observations sur les changemens qu'éprouvent les cadavres, dans les pays chauds, peu de temps après la mort.

Bien peu de physiologistes se sont occupés des changemens qu'éprouve le corps humain quelque temps après la mort; cette étude ne serait cependant pas dénuée d'intérêt, surtout dans les cas d'empoisonnement. Nul doute que les poisons ne produisent sur les cadavres des altérations plus ou moins promptes

et très-variées qui, bien observées un, deux et même plusieurs jours après la mort, pourraient peut-être offrir des faits curieux suivant la nature des poisons. Un tel examen précédé des secours de la chimie, jetterait un nouveau jour sur la médecine légale. Le docteur J. Davy vient d'annoncer quelques faits nouveaux à ce sujet. Dans une lettre adressée à sir James Mc. Grégor, il appelle l'attention des médecins sur certaines altérations qu'éprouve sous les tropiques le corps humain peu de temps après la mort, altérations qui ont lieu peut-être, avec quelques modifications, dans les autres pays. Il a observé qu'immédiatement après la mort, dès que le corps a perdu la chaleur et la flexibilité, le cœur, les artères et les veines sont pleines d'un sang qui a la même fluidité que pendant la vie, et que dans tous les autres vaisseaux il se trouve dans le même état. Si on examine le cadavre douze ou seize heures après, on ne trouve que peu de sang dans les grosses artères et celui qui est dans les oreillettes du cœur est coagulé. Les viscères se montrent plus ou moins pleins de sang, principalement le poumon et la partie inférieure de cet organe; la partie du péritoine qui couvre la vésicule du fiel et les parties adjacentes du foie et des intestins, ont contracté une couleur obscure, verdâtre; enfin l'on trouve beaucoup de bile dans les intestins, qui sont colorés, ainsi que le péritoine, en vert clair. Si l'on pratique la nécroscopie plus tard, les membranes séreuses et muqueuses sont rouges et semblent avoir été enflammées, surtout dans les parties les plus exposées à l'action du sang, telles que les valvules, le péricarde et les artères. Les épanchemens séreux dans les cavités de la poitrine et du cerveau sont plus ou moins teints de sang, les viscères ont une teinte obscure et sont livides; la peau, près du lieu où passent les gros vaisseaux, est sillonnée de diverses couleurs par le sang extravasé. Le dr. Davy dit s'être convaincu que le sang, peu de temps après la mort, et avant d'avoir eu le temps de se coaguler, abandonne partiellement les gros vaisseaux et s'accumule dans les viscères, et que la bile s'échappe de la vésicule du fiel et colore les parties voisines; le même effet a lieu quand elle abonde dans les intestins. Les apparences d'inflammation qui résultent de la transsudation du sérum sanguin, sont les seuls phénomènes qui présentent quelque nouveauté. Ces fausses apparences sont, dans certains cas, tellement analogues aux apparences vraies que M. Davy doute que les anatomistes les plus expérimentés soient

capables de les distinguer. Je crois que M. Davy se trompe; tous les médecins familiarisés avec les autopsies cadavériques, ont fort bien observé les gradations de couleur qu'il a décrites et même les engorgemens de certains tissus et de certaines parties, provenant d'épanchemens sanguins, sans cependant avoir attribué ces phénomènes à une inflammation dans les parties qui ont été effectivement enflammées. On remarque un gonflement dans le système vasculaire, et un épaississement dans les tissus, ce qui fait distinguer l'état inflammatoire de la simple infiltration ou coloration sanguine qui a lieu spontanément après la mort. Nous en avons une nouvelle preuve dans les phlogoses aiguës, principalement des tissus séreux qui causent la mort en peu d'heures, et qui ne présentent généralement ni coloration ni rougeur. Quelquefois, dit le docteur Bricheteau, les phlegmasies violentes du système séreux ne laissent point après la mort de traces de leur existence. Dans quelques variétés d'inflammation des membranes séreuses, telles que le péritoine, la plèvre, le péricarde, on ne rencontre aucune espèce de rougeur des tissus enflammés. Ces faits joints à ceux qu'a présentés M. Davy doivent engager les physiologistes à étudier les altérations qu'éprouvent les cadavres; il serait même possible que par une longue série d'observations bien faites, on pût déterminer d'une manière plus ou moins précise l'époque de la mort d'un individu. (*Ann. univ. di medi.* vol. 27, p. 118.) J.

PHYSIOLOGIE.

570. De l'influence du système nerveux sur la digestion stomacale, par MM. Breschet, H. Milne Edwards, et Vavasseur, D.-M. (*Arch. gén. de méd.* août 1823, p. 479.)

L'influence de la section du nerf pneumogastrique sur la digestion a pendant long-temps occupé l'attention des physiologistes; M. Wilson Philip a été plus loin, car il a également examiné l'effet de la destruction d'une portion de la moelle épinière, et jusqu'à quel point l'électricité peut produire, sur les alimens contenus dans l'estomac, des changemens analogues à ceux qui résultent de l'action nerveuse. Ce sujet paraissait cependant nécessiter de nouvelles recherches, et les expériences rapportées dans le mémoire que nous avons sous les yeux, sans être pour la plupart originales, sont de nature à faire apprécier à leur juste va-

leur les résultats annoncés par M. W. Philip. Voici les conclusions de ce travail : la simple section des nerfs pneumogastriques à la région du cou, sans perte de substance, et sans changement de rapport entre leurs extrémités, n'empêche pas la digestion de s'opérer, mais seulement la ralentit d'une manière notable; 2°. la section de ces nerfs avec perte de substance diminue considérablement et beaucoup plus que la simple section, l'action digestive de l'estomac, mais elle ne paraît pas l'abolir complètement. 3°. La section ou la destruction d'une partie de la moelle épinière, ou l'ablation d'une portion du cerveau, agissent de la même manière sur les altérations que les alimens subissent dans l'estomac. 4°. Les narcotiques, administrés de manière à produire le coma, diminuent également l'énergie des fonctions digestives. 5°. On voit donc que tout ce qui diminue la somme d'influence nerveuse transmise à l'estomac affaiblit l'action digestive. 6°. Enfin, lorsque la digestion est presque complètement suspendue par la section avec perte de substance des nerfs pneumogastriques, on peut, au moyen de l'influence galvanique, rétablir l'action digestive de l'estomac à convertir en chyme les alimens qui y sont contenus, avec presque autant de rapidité et aussi complètement, du moins en apparence, que dans les circonstances ordinaires. D. F.

571. Résultats d'expériences faites sur les actions galvaniques, et sur les effets de la section longitudinale de la ligature des nerfs, par M. A. de Humboldt. (*Archiv. de méd.* oct. 1823, p. 292.)

Dans diverses expériences galvaniques, M. Valli avait observé l'obstacle qu'oppose à la transmission du fluide une ligature placée sur un nerf à son point d'insertion dans le muscle; mais il n'avait pas reconnu les conditions qui caractérisent ces effets, conditions qui sont les mêmes que celles qui existent dans la section longitudinale du tronc nerveux. M. de Humboldt distingue les cas, où, dans le circuit galvanique, le courant passe par le nerf entier, de ceux dans lesquels le courant ne traverse que la portion supérieure, et réagit organiquement sur le muscle; il prouve que les nerfs n'agissent sur les mouvemens des muscles que dans leur état d'intégrité, que les contractions musculaires ne sont par l'effet d'un *coup latéral*, lorsque la partie supérieure du nerf se trouve sur le passage du courant électrique. La

section longitudinale, la perforation, le fendillement ou amincissement du nerf, la seule lésion du névrilème, font cesser la réaction organique de ce nerf. — Par des expériences délicates, M. de Humboldt établit encore les faits suivans, qui s'expliquent d'après les lois de la conductibilité électrique. Lorsque tout le nerf et le muscle sont traversés par le courant électrique, la lésion longitudinale et la ligature empêchent les contractions musculaires, dans le seul cas où la portion du nerf comprise entre l'insertion du nerf dans le muscle et la ligature ou la lésion, est entourée d'une couche musculaire au lieu d'être en contact avec l'air. Les contractions ont lieu de nouveau lorsqu'on ôte cette enveloppe du nerf, et qu'on établit par un autre lambeau musculaire, une nouvelle communication entre le zinc (excitateur du nerf) et le muscle. Ces effets varient avec la direction du courant, la masse des conducteurs, et la quantité d'électricité mise en mouvement par un contact plus ou moins grand des substances humides avec le zinc armateur du nerf. On trouve que la quantité d'électricité étant la même, le nerf isolé ou nu en reçoit beaucoup plus que le nerf enveloppé; que l'électricité, en traversant un conducteur d'une masse considérable, se répartit dans l'intérieur et à la surface de cette massse; et qu'enfin c'est de cette répartition que dépend l'effet de l'enveloppe de chair musculaire, disposée comme nous l'avons indiqué. C'est dans cette dernière circonstance qu'on voit reparaître les contractions, en augmentant la quantité de fluide électrique mis en mouvement par un nouveau lambeau de chair musculaire, conducteur entre le zinc et le muscle. Nous empruntons la totalité de cet extrait à M. Audoin, qui a exposé dans les Archives de médecine, les résultats que nous venons de rappeler. D. F.

572. Commentatio de functione hepatis; auct. J. Rud. van Maunen. In-4. Lugd. Bat.; 1822; Luchtmans.

Cette dissertation a remporté le prix académique, en réponse à la question : *Quæratur anatomico-physiologica consideratio hepatis, nec non demonstratio in quantùm ex observationibus anatomico-pathologicis hujus organi functio sana explicari possit.*

573. Sur la faculté électrique de la torpille. (*Trans. Linn. Soc.*, vol. xiv, p. 89.)

M. Jonathan Couch, dans un mémoire sur l'histoire naturelle des poissons de Cornouailles, donne les détails suivans sur la

Torpille (*Raïa torpedo*). « Les découvertes qui ont été faites sur » l'action du fluide galvanique jettent un grand jour sur la pro- » priété que possède la Torpille de communiquer un choc élec- » trique, qui peut causer de l'engourdissement ou de la torpeur » dans le membre qui le reçoit. » C'est de là que vient son nom; mais la cause de ce phénomène ne paraît pas avoir encore été expliquée : c'est pourquoi cet auteur a cru devoir publier le résultat de ses observations à ce sujet. On a cru, dit-il, que, par cette faculté, la Torpille se trouve en état de saisir sa proie avec plus de facilité; et, lorsque *Pennant* trouva un surmulot dans l'estomac d'une Torpille, il en conclut qu'il avait dû être d'abord paralysé par la commotion avant d'être avalé. Mais j'ai vu un homard, dont l'agilité est bien supérieure à celle d'un surmulot, qui fut trouvé dans l'estomac d'une raie ordinaire : cependant ce poisson ne possède pas de moyens d'étourdir sa proie. Sans donc nier que la Torpille puisse se nourrir des animaux qu'elle paralyse par la secousse qu'elle leur donne, je pense que le principal usage de cette faculté est relatif aux fonctions digestives. On sait que, par l'effet de la commotion électrique, on prive subitement un animal de la vie : alors seulement il peut être soumis à l'action des fluides gastriques. Si quelque animal paraît avoir besoin plus qu'un autre de jouir d'une semblable faculté, c'est la Torpille, dont le canal intestinal n'a pas plus de la moitié de la longueur de son estomac. Ro.

574. Crapaud trouvé dans un roc solide. (*Silliman's journ.*, et *Edimb. phil. journ.*, avr. 1823, p. 402.)

Des ouvriers occupés à tirer des pierres des couches, de Erie-Canal, à Lockport, dans le comté de Niagara, ont découvert dernièrement, dans une petite cavité du roc, un crapaud à l'état d'engourdissement, et qui, à la première communication avec l'atmosphère, revécut instantanément pour mourir quelques minutes après. La cavité pouvait tout au plus le contenir, et ne communiquait en aucun point avec l'atmosphère, dont elle était séparée par une couche de six pouces d'épaisseur. On ne sait si c'était du grès ou du calcaire; cependant, le voisinage de ce dernier peut faire pencher pour du calcaire secondaire. Des animaux de ce genre ont été souvent trouvés dans de l'argile, du sable; mais c'est la première fois qu'on les rencontre dans le roc solide. L. André.

575. Physiological lectures. Leçons de physiologie au collége royal des chirurgiens; par Abernetthy. 1 vol. Prix, 18 sh. Cart. Londres; Longman.

576. Dissertazione della generazione. Dissertation sur la génération; par Pierre Calegari. In-8. de 29 pag. Padoue; impr. du Séminaire.

MÉDECINE.

577. An exposition of the principles of pathology, and of the treatement of diseases. Exposé des principes de pathologie et de ceux qui doivent diriger dans le traitement des maladies; par Daniel Pring, M. D. membr. du collége royal des chirurgiens. In-8. de 512 p. Londres; 1823; Longman.

Cet ouvrage est un traité de pathologie et de thérapeutique générales. L'auteur, dont les opinions en pathologie font autorité en Angleterre, s'est proposé un but bien louable : son intention est de présenter un examen raisonné et critique des divers systèmes qui ont compté un grand nombre de partisans; de séparer dans les théories des auteurs, les résultats de l'observation et de l'expérience, des nombreuses hypothèses et des spéculations hasardées émises par les fondateurs des diverses écoles, spéculations qui trop souvent ont servi de base au traitement des maladies. Nos lecteurs jugeront si ce nouvel ouvrage ne contient pas des suppositions et des explications hasardées, contraires même à des vérités physiologiques admises en France, d'après des expériences bien précises. Le travail du Dr. Pring est divisé en dix chapitres : six sont entièrement critiques; dans les autres l'auteur développe l'ensemble de ses opinions sur la pathologie. Présenter l'analyse complète de cet ouvrage serait une chose impossible; nous allons indiquer les matières qui font le sujet des six premiers chapitres, dans lesquels l'auteur laisse déjà apercevoir quelles sont les opinions qu'il adopte. Le 1er. chapitre traite de la pathologie humorale; quoique cette théorie ne soit pas adoptée par les pathologistes dit le Dr. Pring, c'est encore l'opinion populaire. Il est souvent difficile au médecin de ne pas se laisser influencer par des idées répandues dans le monde, et quelquefois il faut malgré soi avoir quelque égard à des idées si généralement reçues par les

personnes étrangères à l'art. La singularité de cette réflexion, nous la fait citer. Le Dr. Pring regarde les virus (*morbific matter*) comme résultat et non comme cause de la maladie. Dans toutes les circonstances où l'observation peut guider, on voit, dit-il, que l'altération des fonctions, la maladie, en un mot, précède la formation de ces poisons morbides. Dans l'éruption varioleuse, si considérable quelquefois, la fièvre précède; et ainsi, dans tous les cas, l'irritation précède les sécrétions purulentes ou lymphatiques. De sorte que l'altération aurait lieu d'abord dans les propriétés vitales d'une partie, ou de toute l'économie, avant que le poison morbide soit formé. La matière morbifique, le virus, n'est pas formé dans le sang, mais est tiré du sang, ce qui résulte de l'altération préalable des propriétés vitales des vaisseaux capillaires ou de la structure de la partie qui, dans l'hypothèse actuelle, doit donner naissance à la matière morbifique, autant dire avec les anciens à la matière *peccante*. Nous n'entrerons pas dans plus de détails sur ce chapitre, dans lequel les opinions des humoristes sont longuement discutées. Le 2e. chapitre traite de la doctrine de Cullen (*Doctrine of spasm.*) Le Dr. Pring expose comment cette doctrine succéda à l'humorisme; et il observe qu'en admettant que les extrémités vasculaires présentent l'état de spasme, décrit par les auteurs de cette école, il faut, pour expliquer la production de ces maladies, retomber encore dans la pathologie humorale, que les partisans de ce système voulaient renverser. Le 3e. chapitre contient l'exposé de la doctrine de Brown, théorie conçue, dit le Dr. Pring, par un homme de génie, formée de toutes pièces dans l'imagination de l'auteur, modifiée seulement un peu par le raisonnement. Cette doctrine brilla d'un éclat éphémère et trompeur, quelques lumières s'en échappent cependant encore; quelques idées sont restées, et la sauvent d'un éternel oubli. Le principe fondamental de la doctrine de Brown, était, comme on sait, que tout animal a, pour ainsi dire, une quantité donnée de force vitale, quantité qui s'épuise rapidement et continuellement depuis la naissance jusqu'à la mort. La discussion de cette théorie donne l'occasion au Dr. Pring d'émettre une partie de ses opinions en pathologie; et par elles il combat la fameuse doctrine du réformateur de l'école d'Édimbourg. L'auteur de la *Nosographie philosophique* a prouvé la fausseté de ce système de la manière la plus complète, le Dr. Pring eût

pu puiser à cette source. Le 4e. chapitre traite de la pléthore générale et locale, envisagée comme cause ou comme résultat de maladie. A ce sujet, le Dr. Pring examine la manière dont s'exécute la circulation, et ne regarde pas le cœur comme seul agent de cette fonction; il admet une faculté particulière dans les capillaires; l'existence de cette faculté contractile a été combattue par M. Magendie; on connaît bien ses expériences à ce sujet. Nous ne donnerons point l'analyse des propositions physiologiques émises par le médecin anglais sur les fonctions des artères et sur celles des plexus nerveux qui les enveloppent. Nous présenterons seulement à nos lecteurs les conséquences du Dr. Pring, qui dans ce chapitre ont rapport à la pathologie. 1°. Les propriétés des artères ne peuvent, dans aucun cas, donner lieu à ce qu'une plus grande quantité que celle reçue dans l'état de santé, se porte vers un organe. 2°. Les propriétés bien reconnues des artères, leur élasticité et leur tonicité, qui tiennent à leur structure, ne peuvent faire équilibre à la force qui produit la fluxion sanguine et sont surmontées par elle. 3°. Une *fluxion* sanguine anormale, quoique accompagnée de symptômes généraux, n'est pas toujours une cause de maladie dans les organes vers lesquels elle a évidemment lieu. 4°. La *fluxion* du sang est causée par un état local qui tient à la structure de l'organe et ne peut être produite par l'action du cœur, qui doit influencer également tout le système vasculaire, ni par aucune condition relative de cet organe, si ce n'est une obstruction mécanique au passage du sang à travers ses cavités. 5°. La *fluxion* du sang ne *commence* pas la maladie et ne la précède pas. 6°. Cette *fluxion* est précédée par l'irritation ou l'excitement de la partie. 7°. Comme les agens reconnus de la circulation ne peuvent produire ce phénomène, la coïncidence d'action du système sécréteur a été supposée nécessaire pour ce résultat. 8°. Le système sécréteur (secerning system) consiste dans les terminaisons artérielles, *qui séparent les fluides du sang par une affinité particulière, et qui est le résultat d'une opération toute vitale.* 9°. Cette fonction établit une force d'attraction à l'extrémité des artères, qui favorise le cours du sang et se trouve auxiliaire du cœur dans la circulation générale; il y aurait donc un centre de forces qui ferait pénétrer les fluides nutritifs dans les dernières limites des tissus, et qui pourraient même favoriser leur retour par les absorbans dans le système sanguin;

quoiqu'il soit probable que les orifices des absorbans ont une fonction semblable, qui ajoute au *vis à tergo*, à l'aide duquel les fluides peuvent être transportés dans l'intérieur des vaisseaux lymphatiques. On voit tout ce qu'il y a de spéculatif dans cette théorie; passons au 5e. chapitre qui traite de l'*origine des maladies dans les viscères de l'abdomen.* Le Dr. Pring combat la doctrine dans laquelle on regarde les organes digestifs comme *la source universelle de toute maladie*; il reconnaît à la vérité combien les organes digestifs sont souvent primitivement affectés; c'est même de cette considération qu'il tire la division qu'il établit entre les diverses affections des organes de la digestion. Les unes sont idiopathiques (exclusives à l'organe), et les autres sont symptomatiques (relatives), rapportées. Nous avons ainsi traduit ces deux expressions par maladies idiopathiques et symptomatiques, employées dans le sens que leur donne le professeur Richerand, parce qu'elles rendent à peu près l'idée du pathologiste anglais. La 1re. classe n'offre point de subdivisions, mais la 2e. en offre huit. Nous ne suivrons pas le Dr. Pring dans toutes ces distinctions; étant entrés dans quelques détails sur les premiers chapitres, nous indiquerons seulement les matières contenues dans les autres parties de cet ouvrage. — Le 6e. chap. traite de l'origine des maladies dans les nerfs ou par les nerfs; le 7e. traite des rapports des maladies entre elles; le 8e. contient l'exposé des principes généraux de pathologie adoptés par le Dr. Pring. Le 9e. traite des doctrines spéculatives qui ont servi de base à la thérapeutique; enfin un 10e. chapitre contient des principes *pratiques* de thérapeutique. L'ouvrage du Dr. Pring jouit de beaucoup de réputation en Angleterre, il contient sur la pathologie les opinions les plus généralement reçues dans le pays, et fait bien connaître l'état où se trouve la science; un assez grand nombre d'idées nouvelles, plus ou moins fondées sur l'observation, se trouvent développées avec talent dans ce traité réellement original. D. F.

578. Essai sur la fièvre jaune d'Amérique, ou considérations sur les causes, les symptômes et le traitement de cette maladie, avec l'histoire de l'épidémie de la Nouvelle-Orléans, en 1822; et le résultat de nouvelles recherches d'anatomie pathologique, entreprises pour en déterminer le siége. Par P.-F. Thomas, chirurgien de la marine française, etc. Précédé de

considérations hygiéniques sur la Nouvelle-Orléans, par J.-M. Picornell, D. M. In-8., de VII et 138 p.; prix, 3 fr. Paris, et à la Nouvelle-Orléans; 1823; Baillère.

Dans ses considérations sur la topographie de la Nouvelle-Orléans, le Dr. Picornell, médecin espagnol, exerçant maintenant dans l'île de Cuba, donne l'indication des causes insalubres qui peuvent donner lieu au développement de fièvres graves, de mauvais caractère, et même à la fièvre jaune, quand la température s'élève et que l'air est humide. La Nouvelle-Orléans, ville de plus de 30,000 âmes, est située sur la rive gauche du Mississipi, sous le 29° 57′ de latit. N., 10° 44′ de long. (méridien de Washington). Dans cette ville les rues ne sont pas pavées; la propreté en est négligée; après la pluie, il se forme des ornières profondes dans lesquelles séjourne une boue sale, qui donne naissance à des effluves délétères, et ces mares peuvent devenir ainsi des foyers de maladies. Les fosses d'aisances sont mal construites, ce sont des trous recouverts de quelques planches : il s'en échappe, comme on le pense bien, beaucoup de gaz délétères; ajoutez à ces causes la grande humidité de la ville, dont la situation est très-basse, la grande quantité d'eaux stagnantes qu'on voit dans les faubourgs et lieux adjacens. A l'époque où écrivait le Dr. Picornell, le fleuve était encombré de chalans contenant des cargaisons avariées qui exhalaient une odeur infecte. En outre, après le dégel, dans le haut pays, le Mississipi envahit des terres et forme des marais; lorsque la chaleur arrive, les eaux s'évaporent, les animaux et les plantes laissés à sec meurent, se décomposent, et il s'établit un foyer plus ou moins grand de putréfaction, qui infecte l'air. C'est par cette réunion de circonstances défavorables et de causes d'infection, que le Dr. Picornell explique pourquoi la Nouvelle-Orléans est le seul point de la contrée où siége presque annuellement la fièvre jaune. Il indique plus loin les moyens de prévenir tous les accidens auxquels peuvent donner lieu tant de causes réunies, et déjà quelques améliorations ont été faites. Passons à la partie de l'ouvrage écrite par M. Thomas, et qui traite de la fièvre jaune. Ce médecin, regardant l'opinion de la non-contagion comme la seule qu'on puisse adopter, ne cherche point à ajouter de nouvelles preuves pour confirmer cette opinion : il pose en fait la non-contagion, et renvoie aux ouvrages écrits d'après ce système, pensant qu'ils renferment tout ce qui peut éclairer à ce sujet.

L'humidité, la chaleur et l'existence de foyers d'infection, sont les causes assignées par le Dr. Devèze, le premier, et ensuite par tous les auteurs non-contagionistes, à la fièvre jaune. L'humidité n'est pas une cause indispensable; car l'encombrement des individus, joint à l'intensité de la chaleur, peut encore donner lieu à la fièvre jaune. A New-York, Baltimore et la Nouvelle-Orléans, les médecins s'accordent généralement à dire que la fièvre jaune s'est développée, lorsqu'à des pluies fréquentes succédait la sécheresse jointe à une chaleur intense. A Pensacole, et à la baie de Saint-Louis, pays élevés, il n'y avait point eu de pluies lorsque la fièvre jaune se développa; mais il y avait encombrement d'individus, et la chaleur était très-intense. Le remuement des terres, de ces terres vierges d'Amérique, peut aussi donner lieu au développement de la fièvre jaune, lorsque la température est très-élevée. C'est en effet à cette cause que M. Thomas attribue l'épidémie qui ravagea la Nouvelle-Orléans en 1822. Aux causes générales que nous venons d'indiquer, il faut ajouter diverses causes individuelles : venons au caractère assigné à la fièvre jaune par M. Thomas. Ce médecin établit un parallèle entre les signes de cette maladie et ceux de la fièvre ardente (*causus*); il les trouve identiquement les mêmes, et pense qu'on ne doit pas considérer la fièvre jaune, avec Pinel, Mouttrie, Rush, Cailliot, comme une fièvre méningo-gastrique, mais bien comme une fièvre *gastro-angioténique ataxique*. L'auteur rapporte plusieurs observations et des ouvertures, desquelles il résulterait qu'il existe toujours une inflammation, ou au moins une forte irritation de la moelle épinière et du cerveau, que cette altération ne peut être que rarement considérée comme cause efficiente de la maladie; de plus, M. Thomas a constamment trouvé les traces d'une inflammation de l'estomac plus ou moins prononcée, et il regarde cette altération de l'estomac comme caractéristique. Partisan de la doctrine de M. Broussais, et d'ailleurs regardant la fièvre jaune comme résultat d'une inflammation, l'auteur de l'ouvrage que nous analysons, se prononce fortement pour le traitement antiphlogistique, pendant la première période, parce que c'est seulement pendant sa durée qu'on peut empêcher, par les secours de l'art, le développement des accidens, presque toujours funestes, des autres périodes. Il proscrit les médicamens toniques et excitans, comme toujours nuisibles, et rapporte que le traitement employé par le Dr. Marshal, qui saignait avec abondance les ma-

lades, a souvent été couronné du plus heureux succès. Ce traitement se rapproche beaucoup de celui de Rush, qui conseillait tout-à-fait, au début de la maladie, les saignées poussées jusqu'à défaillance. L'emploi des moxas, appliqués à la région épigastrique et le long de la moelle épinière, paraît très-rationnel au Dr. Thomas; il en a fait usage pendant l'épidémie de 1822, et rapporte à ce sujet une observation qui offre quelque intérêt. M. Thomas ne nie pas les succès par méthode laxative, depuis long-temps connue à Saint-Domingue. Pendant les seconde et troisième périodes de le fièvre jaune, le même médecin conseille, avec le Dr. Devèze, de faire la médecine des symptômes. D. F.

579. Maladies de la croissance; par Duchamp, D. M.; in-8, 190 p. Prix, 4 fr. Paris; 1823; Destrez.

Pour faire connaître ce livre, nous rapporterons les idées propres à l'auteur : « Nous pouvons regarder comme certain, dit-il, » que l'*économie se monte, s'érige* pour *se plier à partager* la » manière d'être d'une portion *de son ensemble;* il semble que » la compassion amollit le système nerveux. Ici les mystères, dont » le principe vital est enveloppé, doivent nous arrêter; cependant son vrai levier est la *phlogose* et l'irritabilité *morale.* Un » des premiers effets de la phlogose est la *diathèse acide*, nécessaire à la croissance; d'autres diathèses, *sous quelque rapport, analogues*, doivent exister. Le système humoral *semble se* » *colorer* au printemps et en été, comme ces saisons, etc. »

Pinel fils.

580. Hygiène militaire à l'usage des armées de terre; par le chev. Louis de Kirckhoff, médecin des armées et hôpitaux militaires. In-8. Anvers; 1823.

S'il est une partie de la médecine qu'on doive répandre et rendre populaire, c'est sans contredit l'hygiène; mais un traité général de cette science serait insuffisant pour atteindre le but : en effet, il faut que l'hygiène soit modifiée dans son application à diverses classes d'individus. Une de ces grandes divisions est l'hygiène militaire, sur laquelle nous possédons un assez grand nombre d'ouvrages estimés. Celui que nous annonçons, recommandable par la sagesse des préceptes qu'il renferme, exigerait peut-être plus de détails dans certaines parties, et de restriction dans quelques autres : quoi qu'il en soit, on y re-

marque, entre autres idées, la nécessité de l'instruction hygiénique parmi les chefs de corps et parmi les officiers (j'aurais voulu qu'on y ajoutât : et parmi les soldats), et un plan très-bien tracé du service de santé militaire, pour le royaume des Pays-Bas. L'auteur traite ensuite de l'hygiène proprement dite, d'après la division reçue. Il fait une section à part de la propreté : ce qui semble un double emploi; mais l'importance du sujet l'excuse jusqu'à un certain point. — Les citations pourraient prouver que cet ouvrage est celui d'un médecin éclairé, d'un honnête homme et d'un bon citoyen. RATIER.

581. HANDBUCH DER KRIEGSHYGIENE. Manuel d'hygiène militaire; par A.-L. HEMPEL, avec une préface de LANGENBECK. In-8. Gottingue; 1822; Vandenhock.

582. VERHANDELING OVER DEN MILITAIREN GENEESKUNDIGEN DIENST. Traité sur le service des médecins militaires; par J. R. L. VAN KIRCKHOFF. Gr. in-8. Prix, 2 fr.; 1822; Vanscheonhoven.

CHIRURGIE.

583. NOTE SUR LA GUÉRISON DES VARICES par l'incision des veines dilatées. Lu à l'Académie de chirurgie, le 13 nov. 1823, par M. le professeur RICHERAND. (*Archives gén. de méd.*, nov. 1823.)

La compression ou la ligature des veines variqueuses ne remplit souvent pas le but qu'on se propose dans le traitement de cette maladie incommode; car les anostomoses fréquentes de ces vaisseaux permettent au sang de revenir bientôt dans la veine qu'on voudrait oblitérer. L'incision longitudinale des veines variqueuses, proposée par M. Ribes, et pratiquée avec le plus heureux succès à l'hôpital Saint-Louis, par M. le professeur Richerand, ne présente pas ces inconvéniens. En incisant longuement les vaisseaux variqueux, ils se vident du sang en partie coagulé qui les distendait; les lèvres de l'incision, toujours longues au moins de plusieurs pouces, doivent être maintenues écartées par de la charpie; la suppuration s'empare alors de cette petite plaie, les veines incisées s'enflamment et s'effacent sans que l'irritation se propage au loin; enfin les malades guérissent et ne conservent de leur infirmité qu'une cicatrice linéaire et solide. Cette opération simple, qui n'est accompagnée que d'une

douleur instantanée et bien légère, assure aux malades la cure radicale d'une affection très-incommode, et qui, en général, était rebelle aux moyens que l'art chirurgical possédait pour la combattre. H. M. E.

584. Sur l'acupuncture; par J. Morss Churchill. (*Lond. med. Reposit.*, mai, 1823; p. 372.)

L'auteur a déjà publié un *petit* traité sur l'acupuncture qui, comme il s'y était attendu, a rencontré un grand nombre d'incrédules. « Depuis ce temps, dit-il, les succès de cette opération ont été si nombreux et si évidens, que je puis prendre un air triomphant et défier qui que ce soit de nier ce que j'ai avancé à ce sujet, et j'espère publier incessamment une masse de preuves capables, de vaincre le scepticisme le plus obstiné. » En attendant M. Churchill publie les trois observations suivantes pour engager les praticiens à pratiquer cette opération si simple, si peu douloureuse, et suivie de si heureux effets. Il prie les personnes qui l'auraient essayée, de vouloir bien lui en faire connaître les résultats. 1re. Observ. Jackson, jardinier, âgé de 50 ans, était sujet à des douleurs rhumatismales très-fortes dans le cou, les épaules, le dos et les hanches. Les moyens ordinaires restaient sans effet. On eut recours à l'acupuncture. On introduisit d'abord l'aiguille vers le milieu du muscle deltoïde, elle pénétra d'environ un pouce. Le malade se sentit soulagé avant qu'elle fût tout-à-fait enfoncée, et aussitôt qu'elle le fut entièrement la douleur disparut. On l'y laissa pendant cinq minutes, puis on l'introduisit au-dessous de la clavicule, dans l'épaisseur du grand pectoral où la douleur s'était portée; après un séjour de cinq autres minutes, le malade était complétement débarrassé de ses douleurs, et il put faire de grands mouvemens du bras qui lui étaient impossibles avant. Il ne restait qu'un peu de faiblesse qui se dissipa en quelques jours. — 2e. Observ. Th. Field, âgé de 45 ans, était affecté d'un lumbago qui l'empêchait de se tenir droit et le faisait beaucoup souffrir. On introduisit deux aiguilles à deux pouces de profondeur dans les muscles des lombes, et au bout d'une ou deux minutes la douleur avait diminuée. Pour la faire complétement disparaître, on introduisit une troisième et une quatrième aiguille dans les mêmes muscles : le malade ne ressentant plus de douleur, essaya de se redresser, mais avec la plus grande précaution; car il dou-

tait encore de sa guérison. Cependant elle était tellement complète, que deux jours après il avait repris ses travaux habituels de garçon marchand de vin. — La 3e. Observ. est celle d'un homme de 48 ans, affecté d'une douleur violente dans la région lombaire et qui s'étendait aux muscles intercostaux des deux côtés. La flexion du corps et la toux augmentaient ses souffrances. M. Churchill, en présence de M. Fernie, introduisit une aiguille de chaque côté de l'épine; à l'instant même la douleur se porta à la partie supérieure du sacrum. On introduisit donc une autre aiguille dans chacune de ces parties et au bout de cinq minutes, le malade n'éprouvait plus de douleur dans le dos. Quelques heures après la douleur reparut, mais très-faible, au-dessus du sacrum. Le même moyen la fit disparaître de nouveau pour se porter à l'instant même sur les muscles intercostaux au niveau de la dixième côte. Enfin elle se dissipa complétement par l'introduction d'une autre aiguille dans ce point, et la guérison fut complète. Le malade n'a pas eu de rechute depuis cette époque (février 1822). P. V.

THÉRAPEUTIQUE ET PHARMACIE.

585. Nous avons déjà dit qu'un médecin anglais venait de trouver un nouveau moyen pour extraire le poison de l'estomac. Le Nottingham Review, après avoir rendu compte d'une expérience faite par sir Astley-Cooper, à l'hôpital de Guy, avec l'instrument nouvellement inventé pour extraire une certaine quantité d'opium de l'estomac d'un chien, ajoute ce qui suit: « Nous apprenons que M. H. P. Ward, de cette ville, a depuis » quelque temps en sa possession un instrument à peu près » semblable, dont l'utilité l'emporte sur celui avec lequel sir » A. Cooper a fait son expérience. Sur la demande du Dr. Payne, » cet instrument a été employé avec succès à extraire une cer- » taine quantité de laudanum de l'estomac d'une femme, à Snen- » ton, près de Guy, qui éprouvait des souffrances très-vives, » et chez laquelle le soulagement a été aussi prompt et aussi » complet que dans l'expérience faite sur ce chien. M. R. K. » Williams, aidé de M. Ward, n'a pas éprouvé la moindre diffi- » culté dans l'application de cet instrument. Cette opération a » été faite le 19 du mois dernier, et il est satisfaisant d'annoncer » que la femme est parfaitement rétablie. »

586. Note sur l'égagropile marine ou la pelote de mer et sur sa formation; par M. J.-J. Virey. (*Journ. de pharm.*, sept. 1823; p. 423.)

M. Virey cherche à faire connaître comment cette singulière substance se forme. Il rejette avec raison l'idée qu'elle peut être le produit de l'agitation des flots. Il serait plus disposé à croire, avec Draparnaud, que ces pelotes pourraient se former dans l'estomac des poissons herbivores, comme les égagropiles des ruminans. La chose serait possible. Cependant lorsqu'on vient à examiner la grosseur de certains de ces égagropiles, on a peine à croire qu'il existe des poissons du genre *labre*, assez gros pour pouvoir les rendre, soit par la bouche ou l'anus. Quelques gros scares seuls seraient peut être susceptibles de les vomir; mais cela est encore douteux. — Jamais dans l'estomac des squales, et nous en avons ouvert beaucoup, nous n'avons trouvé de ces corps. Si ce sont des excrémens d'animaux marins, l'animal qui les produit est encore à connaître. — En examinant très-superficiellement ces pelotes si bien enchevêtrées, nous crûmes qu'elles étaient produites par de petits vers marins qui les abandonnaient ensuite. Mais nous ne tenons point à cette idée, qui n'est appuyée d'aucune preuve, n'y ayant pas fait assez d'attention. — Malgré que les médecins allemands fassent usage de cette substance en médecine, nous ne croyons pas qu'elle posséde de propriétés; elle doit donc être rejetée de la matière médicale comme tant d'autres substances inertes dont on a fait justice. Q. . . Y.

587. S. M. le roi de Prusse a envoyé au Dr. Heidler, médecin aux eaux de Marienbad, une médaille d'or avec son portrait enrichi de diamans, accompagnés d'une lettre gracieuse, comme un témoignage de la satisfaction que lui a fait éprouver l'envoi d'un exemplaire de son ouvrage, ayant pour titre : *Marienbad nach eigenen bisherigen Beobachtungen und Ansichten arztlich dargestellt.* Considérations sur les propriétés des eaux de Marienbad d'après des observations et des vues particulières à l'auteur.

588. Notice sur l'eau minérale de Selters (ou Seltz), ses propriétés et vertus curatives; description de la fontaine; le tout extrait de différens ouvrages qui ont paru (sic) jusqu'à ce jour sur ce sujet. In-12 d'une feuil. Metz; Lamort.

Cette petite brochure n'a d'autre but que de rappeler les propriétés et la composition de l'eau de Seltz, choses con-

nues depuis long-temps; c'est probablement le bureau général du débit des eaux du duché de Nassau qui la fait répandre, pour engager les personnes qui fréquentent les eaux à venir au village de Niederselters, pour y jouir des avantages que présentent la fontaine et l'agréable site de la vallée où elle est située. L'eau de Seltz est tellement connue qu'il est presque inutile de rappeler l'analyse qui en a été faite par Andréas et Westrunb. Selon ces chimistes, — 100 pouces cubes ou 60 $\frac{5}{12}$ onces d'eau de Seltz contiennent : Muriate de soude 96 $\frac{26}{28}$ grains; carbonate de soude 97 gr.; sulfate de soude 4 $\frac{15}{16}$ gr.; oxide de fer $\frac{3}{4}$ gr.; carbonate de chaux 14 $\frac{1}{4}$ gr.; carbonate de magnésie 4 $\frac{3}{4}$ gr.; silice 1 $\frac{1}{4}$ gr. — Total 225 $\frac{319}{416}$ gr. Gaz acide carbonique 124 pouces cubes. — Les eaux de Seltz sont particulièrement utiles dans les maladies chroniques du foie, de tous les organes digestifs, dans quelques convalescences et dans plusieurs maladies des voies urinaires. Quelques personnes font un usage habituel de cette eau, parce qu'elle stimule l'estomac et produit un appétit factice. D. F.

589. Notice sur l'eau minérale de Fachingen ou Faching. In-8., 8 p. Metz; 1823; Lamort.

La fontaine de Fachingen fut découverte par les Drs. Mogen et Burggraven, en 1749, à peu de distance de la fontaine de Nieder-Selters. En 1779 le Dr. Wath fit l'analyse de cette eau, et trouva qu'une livre de 16 onces contenait : Gaz acide carbonique 26 pouces cubes; muriate de soude 1 $\frac{2}{3}$ gr.; Carbonate de soude 30 gr.; carbonate de chaux 3 $\frac{2}{3}$ gr.; sulfate de chaux 1 gr.; carbonate de magnésie $\frac{1}{3}$ gr.; oxidule de fer 1 gr. — Total, 63 $\frac{2}{3}$ gr. — Cette eau est assez communément employée pour stimuler les voies digestives; elle jouit à peu près des mêmes propriétés que l'eau de Seltz, mais à un degré moins marqué; aussi la fait-on prendre aux personnes délicates, préférablement à l'eau de Seltz. Elle facilite la digestion, et est quelquefois utile aux personnes qui ont fait un usage immodéré de vin. Je ne voudrais pas attribuer à cette dernière cause l'usage assez fréquent en Angleterre et en Amérique de ces eaux; c'est bien plutôt à cause de la grande quantité de maladies du foie, qui règnent en Angleterre, et de l'efficacité qu'on attribue aux eaux salines et légèrement purgatives dans ces sortes d'affections. D. F.

590. Avis au peuple et aux médecins, sur les eaux minérales de Choranche, près de Pont-en-Royaux; par Silvin-Eymard, M. Broch. : in-8. de 22 p. Grenoble; 1823; Falcon.

La source des eaux minérales de Choranche se trouve à un quart de lieue de Pont-en-Royaux, arrond. de Saint-Marcellin ; elles fournissent à l'analyse des quantités variables de chaux, de soufre et de gaz hydrogène. L'auteur du mémoire les regarde comme *absorbantes*, toniques et astringentes, et d'après leur composition indique leur mode d'administration et les cas où elles doivent être prescrites ou interdites. N. T.

ART VÉTÉRINAIRE.

591. Thierarztliche Krankheits Geschichten. Histoire des maladies d'animaux, ou Mémoires pour servir à l'art vétérinaire; Par S. de Tennecker. In-8., to. I, 9 gr. Altembourg; 1823. Recueil de cas remarquables.

592. Ueber die haufig herrschende Lungenseuche des Rindviehes, etc., ou De la péripneumonie chronique des bêtes à cornes; par J.-F.-C. Dieterichs, médecin vétérinaire. In-8.

L'auteur y démontre que la structure des poumons des bêtes à cornes n'a pas été bien connue jusqu'à présent, et il cherche à prouver cette donnée par les changemens morbides auxquels ces organes sont exposés.

AGRICULTURE, ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE.

593. Quelques observations d'histoire naturelle concernant l'agriculture. (*Kundig magaz.*, etc. 1823. N°. 1, p. 14.)

L'auteur de ces observations pose en principe que toute l'agriculture repose sur les deux bases fondamentales, le labourage et les engrais. Il pense que l'on doit attendre quelque temps après chaque labour, afin que la pluie puisse mieux pénétrer dans la terre et la ramollir, tandis que l'air la rafraîchit et y dépose des particules qui la fertilisent; par-là les mauvaises herbes sont plus faciles à extirper. En fait d'engrais, il recommande la boue argileuse et la boue des rues pour les terrains sablonneux ; la cendre de tourbe pour les pâturages de luzerne; la marne

pour les terrains légers et sablonneux; la chaux vive pour les terrains argileux, gras et humides; et, à défaut d'engrais, il conseille d'employer le gazon arraché des champs avec les herbes dont il est recouvert. Ro.

594. Ueber den Dünger als das Lebensprincip der Landwirthschaft, etc. Du Fumier considéré comme le principe vital de l'économie rurale; par le conseiller de Hazzi. Avec 2 supplémens et 2 lithographies, représentant les écuries des bêtes à corne de l'institution de Hohenheim, et une étable pour les brebis; 2e. édit. corrigée et aug. In-4. Prix, 48 kr. Munich; Fleeschmann.

595. Nuovo metodo economico, etc. Nouvelle méthode économique d'étendre les vignes et avantages qui en résultent. In-8., 18 p.; avec 2 gr. Prix, 75 cent. Milan; Costa.

596. Almanacco astronomico agricola. Almanach astronomique et agricole; par le grand pêcheur de Chiaravalle, pour l'an bissextile 1824. 64 p. in-16. Milan; 1824; Costa.

597. Engrais d'une qualité supérieure, ou Fumier desséché de Clarke, et fumier calcaire préparé avec de l'urine. Une mesure contenant 36 boisseaux de ces engrais doit suffire à 2 acres de terrain pour cannes à sucres et toutes sortes de grains, navets, etc. On les annonce comme excellens pour les prairies naturelles et artificielles. Les lettres de demande doivent être adressées à Joseph Clarke, 78 Goswell-street, à Londres. On trouvera chez lui des preuves de l'heureuse application de son engrais. (*Evans. and raffeys farmer. journ.*; mai 1823; p. 143.)

598. Engrais extrait des ossemens humains, etc.

L'auteur de cette notice prétend que l'on a estimé que l'année dernière il avait été importé plus d'un million de boisseaux d'os humains et d'os d'animaux du continent européen dans le port de Hull. On a balayé, dit-il, les environs de Leipzick, d'Austerlitz, de Vaterloo et de tous les endroits où, pendant la dernière guerre, avaient été livrées les principales batailles. Les os des hommes et des chevaux ainsi ramassés de tous côtés ont été embarqués à Hull, et transportés de là dans le comté d'York chez les broyeurs d'os qui ont élevé des machines à vapeur et de puissantes mécaniques pour les réduire en poussière. Dans cet

état, on les envoie principalement à Doncaster, l'un des plus grands marchés d'agriculture de ce comté, et on les vend aux fermiers pour engraisser leurs terres; la partie huileuse qui se dégage par la calcination forme un engrais beaucoup plus substantiel que tout autre, surtout dans les os humains. Il est maintenant avéré par des expériences faites en grand qu'un soldat mort est un article de commerce très-précieux, et que les os des soldats anglais morts sur le continent pour leur pays, sont importés comme objet de commerce pour engraisser son sol. (*Investigator*, avril 1823, p. 431.)

599. Sur les engrais; par Th. Haynes. (*Techn. repos.*, mai 1823, p. 321.)

L'auteur de ce mémoire, dans son essai sur le sol et les engrais (*Essay on soil and composts*, 1821), prétend que le sable le plus fin est particulièrement utile pour les rejetons plantés en automne, des arbustes et des arbrisseaux toujours verts et les plus tendres. Il propose comme engrais naturel et propre aux plantes herbacées à racines fibreuses, tant dans un terrain découvert que pour les plantes qui croissent dans les serres chaudes, le sang des bœufs et d'autres animaux tués à la boucherie. Il propose aussi le sol des décombres pour engrais des plantes succulentes : il mêle ensemble des cendres, de la poussière, des débris de chaux et du sable ordinaire, afin de composer cet engrais.

600. Extrait des travaux de la Société centrale d'agriculture du départ. de la Seine-Inférieure; 8e. cahier, 1822; in-8. de 39 p.

Ce cahier contient : un discours prononcé à la séance de rentrée de la Société, le 24 octobre 1822, par M. le baron *Lezurier de la Martel*, président. — Compte des semis et plantations faits pendant l'année 1822, par M. *Goube*. — Instrumens aratoires. — Compte rendu par M. *Amelot*. Ce compte est relatif à des céréales et à des pommes-de-terre que la Société avait demandées à M. *Vilmorin*, comme sujet d'expériences. — Rapport sur l'ouvrage de M. Mathieu de Dombasle, *De la théorie de la charrue*. — Fermentation et clarification des cidres. Ce chapitre est extrait d'un *Mémoire sur la fermentation des moûts ou jus de pommes pour les convertir en cidre potable, publié en* 1818 *par M.* Dubuc, *pharmacien-chimiste à Rouen*. — Notice sur les souris, les rats et les campagnols, qui détruisent les récoltes, et

sur les dangers qui résultent du pernicieux usage de l'arsenic pour leur destruction. — Eau pour la destruction des insectes. — Observations météorologiques, faites à Rouen pendant le mois de juillet 1822. H. F.

601. Rapports, procès verbaux et attestations sur les effets de l'avant-soc à bascule, avec régulateur, destiné à être adapté à toutes les charrues à grains, inventé par Paul Hassin, pour lesquels il a obtenu un brevet d'invention. In-4. Rouen; Marie.

602. Rapport sur les travaux de la Société royale et centrale d'agriculture, pendant l'année 1822; par M. A. F. Silvestre, secrétaire perpétuel de la Société, membre de l'Institut, etc. In-8. d'une f. $\frac{1}{2}$. Paris; de l'imp. de Mme. Huzard; avr. 1823.

603. Programme d'un prix proposé par la Société royale et centrale d'agriculture, dans sa séance publique du 6 avril 1823, pour la rédaction d'un Manuel ou Guide des propriétaires de domaines ruraux affermés. In-8. de $\frac{1}{2}$ f. Paris; de l'imp. de Mme. Huzard (avr. 1823).

604. La Société royale pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts d'Arras a proposé les prix suivans pour 1824. — *Agriculture.* « Mémoire sur les améliorations dont l'agriculture est susceptible dans le départ. du Pas-de-Calais. » Prix : une médaille d'or de 300 fr. — *Économie politique.* « Quelles sont les principales causes de la mendicité dans le départ. du Pas-de-Calais, et quels seraient les moyens les plus efficaces d'y remédier. Prix : médaille d'or de 300 fr. — *Économie rurale.* Nouvelle méthode de bornage, pour les terres, qui ne soit pas plus dispendieuse que celle dont on fait usage aujourd'hui; mais qui rende plus difficile le déplacement des bornes, et soit plus simple et plus précise dans les moyens de vérification. La Société décernera des médailles d'encouragement à l'auteur du meilleur mémoire sur ces sujets. Les ouvrages envoyés au concours pour 1824, devront être adressés au secrétaire perpétuel de la Soc. roy. d'Arras, et être parvenus avant le 1er. juillet. (*Rev. encycl.*, nov. 1823, p. 441.)

605. Résultat de la culture du séné au Sénégal, en 1823.

Des tentatives ont été faites avec succès au Sénégal pour la

culture du séné. Des échantillons de cette plante ayant été envoyés par l'administration locale au ministre de la marine, S. Ex. en a fait mettre une partie à la disposition des conseils de santé de la marine à Brest, Toulon et Rochefort, pour que la qualité en fût soigneusement constatée.—Nous avons sous les yeux un rapport que le conseil de santé de Brest a rédigé, à la date du 30 août 1823, après un scrupuleux examen et de fréquentes expériences. — Il en résulte que le séné du Sénégal, quoique moins actif que le *cassia lanceolata*, dont on se sert dans les hôpitaux de la marine, est très-propre à déterminer la médication purgative et peut être employé avec avantage. — Il n'est donc pas douteux que des travaux soutenus et bien dirigés ne puissent rendre incessamment très-productive cette nouvelle branche de commerce, que nous devons à l'activité des cultivateurs du Sénégal. (*Ann. mar. et col.*, sept. et oct. 1823, p. 534.)

606. A NEW SYSTEM OF PRACTICAL ECONOMY. Nouveau système d'économie pratique, fondé sur les découvertes modernes et les communications particulières de personnes expérimentées. 3e. édit. corrig. et augm., à laquelle on a ajouté l'estimation des dépenses de famille, fondée sur les principes économiques à l'usage des familles de tous les rangs. 1 vol. in-8. Londres; Coburn.

607. FARINE DE POMME-DE-TERRE. M. Nehemiah Bartley dit avoir retiré de certaines espèces de pommes-de-terre jusqu'à 28 pour cent de farine sèche, dont la densité est supérieure à celle de la meilleure farine de blé. Cette quantité est de beaucoup supérieure à celle qu'ont obtenue MM. Percy et Vauquelin. (*Gaz. de santé*, n. 34, p. 272.)

608. OPIUM ANGLAIS. MM. Couley et Staines de Winslow ont cultivé, en Angleterre, le pavot avec succès, pour en retirer de l'opium. Cet opium avait toutes les qualités du meilleur opium oriental. En 1821, 4 acres $\frac{1}{2}$ de terrain ont produit 60 liv. (poids ang.) d'opium solide. Les graines fournissent en outre une grande quantité d'huile, et les tiges, en se putréfiant, produisent un excellent engrais. (*Gaz. de santé*, n. 34, p. 272.)

607. BREMISCHES KOCHBUCH. Livre de cuisine de Brême; par B. GLEIM : avec un appendice contenant les règles de ménage les plus importantes, avec l'exposition et la comparaison des

principaux poids et mesures de l'Allemagne. 3e. édit. augm. Prix, 1 kht. 8 gr. Brême; Heyse.

610. Memoria del D. A. Bassi sui nuovi metodi di vinificazione. Mémoire du Dr. A. Bassi sur les nouvelles manières de faire le vin. In-8., 42 p. Prix, 1 l. 75 c. Lodi; Orcesi.

611. Esame sui nuovi metodi di fare il vino. Examen des nouveaux procédés pour faire le vin. In-8., 16 p. Prix, 40 c. Milan; Bonfanti.

612. Moyens de rétablir les vins tournés.

Les vins sont sujets à une décomposition à laquelle les cultivateurs donnent le nom de *tournure*, quand elle est encore peu avancée. Leur matière colorante devient violette ou presque noire; le vin prend alors une saveur et une odeur désagréables et cesse d'être transparent; l'écume qu'il forme en l'agitant n'est plus rouge. L'analyse démontre qu'il s'est formé du sous-carbonate de potasse aux dépens de la crème de tartre et de la matière colorante contenues naturellement dans le vin. Si l'on ajoute un peu d'acide tartrique à ce liquide décomposé, cet acide s'empare de la potasse; il se dépose de la crème de tartre au fond du vase, et le vin reprend sa saveur et son odeur naturelles. L'expérience faite sur plusieurs centaines d'hectolitres de vin tourné, a démontré qu'il fallait une demi-once d'acide tartrique pour chaque hectolitre de vin, quantité qu'il faut un peu augmenter quand la décomposition est plus avancée. Ce moyen qu'on doit à M. Breton, professeur de chimie, à Paris, ne convient qu'à des vins tournés depuis un an. (*Revue encycl.*; nov. 1823; p. 458.)

ARTS INDUSTRIELS.

613. Die verbesserte Kartoffel-Branntwein-Brennerei, etc. Distillation perfectionnée pour l'eau-de-vie de pommes-de-terre, avec un nouvel appareil à vapeur, au moyen duquel on est dispensé d'écraser les pommes-de-terre; les pelures restent séparées, et l'eau-de-vie s'écoule pure comme celle de seigle; in-8.; p. 1 th. Königsberg; Bornträger.

614. Moyen de donner à l'acier et aux métaux les couleurs du prisme. (*Lond. mag.*; avril 1823; p. 468.)

Le phénomène de la production des couleurs prismatiques en rayant la surface du verre, a été observé pour la première fois par Boyle. Ces couleurs ont été ensuite examinées d'une manière plus particulière par le Dr. Young, qui les a rangées dans la classe des phénomènes d'optique, connus sous le nom de *couleurs des surfaces striées*. M. Barton a eu dernièrement l'idée de faire usage de ce fait pour colorer l'acier et divers autres objets : il se sert pour cela d'un instrument construit par Harrisson. Au moyen de cet instrument il trace sur l'acier et le verre, des lignes dont la distance n'est que la 2000e. partie d'un pouce; mais il a réussi a en tracer sur le verre et l'acier qui vont jusqu'à des 10,000es, dont le mérite dépend surtout de la beauté et de la justesse de la vis. Pour appliquer le principe des couleurs striées à l'embellissement de l'acier, on fait agir l'instrument sur la surface polie qu'il touche avec la pointe d'un diamant. La surface se trouve recouverte en tout ou en partie de rainures dont la distance peut varier d'un millième à un dix millième de pouce. Lorsque ces lignes ont leur plus grande distance, les images prismatiques d'une chandelle vues par réflexion sur la surface polie, sont les plus proches les unes des autres, et l'image ordinaire est sans couleur; et lorsque les lignes sont le plus *rapprochées*, les images colorées sont le plus *éloignées* les unes des autres, et les couleurs sont au maximum d'intensité. A la lumière du jour, les couleurs produites par ces petites rainures sont à peine visibles, à moins qu'elles ne se trouvent à la limite entre un objet obscur et un objet lumineux; mais à une lumière vive, surtout à celle du soleil, elles brillent avec un éclat extraordinaire, et le jeu des teintes ne peut être égalé que par celles que produit la réflexion du diamant; aussi la surface de l'acier fin rayé par l'instrument de M. Barton, s'applique principalement aux bijoux factices et autres objets de la toilette des femmes. Ro.

615. Procédé d'après lequel on teint les fourrures en Russie; par le prof. Petri, d'Erfurt. (*Polyt., Journ.* mars 1823, p. 331.)

On trouve ce procédé, à très-peu de chose près, décrit dans le Dictionnaire technologique de *Jacobson*, la Chimie de *Hoffman*, le Traité des manufactures d'Allemagne de *Pfeiffer*, ainsi que dans plusieurs autres mémoires des membres de l'académie des sciences de Pétersbourg. On voit dans ces derniers que

la composition qui sert à cette teinture, est un mélange de 2 onces de litharge, 10 $\frac{1}{2}$ de cendres de cuivre, une once de sel ammoniac, une poignée de cendres de bois dur, $\frac{1}{2}$ livre de chaux et d'urine d'homme. Ces matières bien incorporées ensemble, on les applique à froid sur le poil avec un pinceau; on donne une deuxième couche; on fait sécher et on bat les peaux; on prend ensuite environ $\frac{1}{2}$ livre de noix de galle, que l'on arrose avec un peu d'huile d'olive clarifiée (plein deux dés); on les torréfie dans un pot bien bouché, jusqu'à ce qu'elles commencent à produire un son sourd; le grain intérieur ne doit pas être calciné. A ces noix pulvérisées on ajoute encore une once de couperose anglaise, 3 onces d'alun de Rome, une once de cendre de cuivre, 2 onces de litharge, une once de vert-de-gris, $\frac{1}{2}$ once de sel ammoniac, une once de sumac passé au tamis, une once d'antimoine et un pot d'eau de pluie. Toutes ces matières étant bien broyées ensemble, on applique alternativement cette composition par couches sur les fourrures, après que l'enduit précédent a été séché, et on laisse les poils pendant deux heures recevoir l'action de ce mordant, après quoi la couleur est enduite et séchée pour la dernière fois. — Cependant, d'après ce que le professeur Petri a appris pendant son séjour en Russie, les teinturiers de fourrures de Moscou suivent relativement aux fourrures, surtout pour les zibelines, un procédé plus ingénieux et plus simple, et leur matière colorante n'est pas si composée. Il paraît que le *vitriol vert*, la litharge, la noix de galle et l'alun sont les seuls ingrédiens qu'ils emploient. Les zibelines teintes de la *Chine* que l'on cherche quelquefois à *Tobolsk*, à *Kiaïta* et à *Zuruchuchtou*, ainsi qu'en *Sibérie* généralement, sont cependant incomparablement plus belles et plus durables que celles de *Russie;* les unes et les autres sont si bien teintes qu'on a peine à les distinguer des naturelles de la même couleur. A *Moscou* surtout on teint en noir les peaux de renard blanc d'une manière si éclatante, que celui qui ne s'y connaît pas les achète souvent comme de vraies peaux noires. On a même depuis quelque temps appris à imiter les peaux de renard bleu; aussi il convient, lorsqu'on veut acheter des fourrures des marchands russes, d'amener avec soi un fourreur allemand expérimenté ou bien un habile connaisseur, si l'on ne veut pas être trompé, car il y a tel vendeur qui vous attrappe, dans ce cas comme dans plusieurs autres, de la manière la plus adroite.

GÉOGRAPHIE et STATISTIQUE.

616. Abriss der mathematischen, physischen und besonders politischen Erdkunde; ou Abrégé de géographie, mathématique, physique et politique pour les gymnases et les écoles. 12e. édit. corr. et aug., avec une carte, gr. in-8. Prix 16 sh. Leipzick; 1822; Hinrichs.

617. Goldsmith large royal geographical and astronomical copy books. Grands livres de copie, géographiques et astronomiques de Goldsmith; part. I et II. Prix 5 sh. 6 d. chaque. Londres; Lewis.

618. Geographische Gemaelde. Tableaux géographiques pour toutes les classes de lecteurs, et surtout pour la jeunesse; par G. H. C. Lippold. 412 p. gr.; in-8. Prix 1 th. 16 gr. Leipzick; 1822; Kummer.

Ces tableaux s'appliquent spécialement aux contrées sur lesquelles l'auteur a cru devoir fixer principalement l'attention du lecteur. Il n'est question ni de la division politique, ni de la population, ni des finances; la constitution physique des pays, leurs climats, leur sol, leurs productions, et, sous un certain rapport, les habitans, leurs mœurs et leurs usages, forment le principal objet de ce recueil. L'auteur s'est surtout attaché à décrire le globe en général, puis l'Océan, le climat de l'Allemagne, le midi de l'Europe, la presqu'île des Pyrénées, le royaume de Valence, l'extrême Nord, le Spitzberg, la Nouvelle-Zemble, la baie de Baffin, l'Amérique Septentrionale, le Caucase, la Sibérie, l'Arabie, le désert de Shara, la mer Glaciale du nord, le royaume de Cachemire, le Thibet et la Palestine. (*Leipz. Lit. Zeit.*, sept. 1823; p. 1736.)

619. A gazetteer of the most remarkable plans in the world; ou Dictionnaire des endroits les plus remarquables du monde, avec de courtes notices sur les principaux événemens historiques et les personnages les plus célèbres qui y ont figuré; et des renvois aux livres d'histoire, de voyages, etc.; ouvrage destiné à encourager et à perfectionner l'étude de la géographie, de l'histoire et de la biographie; par Th. Bourn; 3e. éd. corr. et aug., in-8. Prix, 18 sh. rel. Londres; Mawman.

L'accueil flatteur que le public a fait à cet ouvrage, est une preuve de son mérite. L'auteur a su éviter ces longues descriptions d'édifices publics, de sites et de contrées qu'il regarde en général comme aussi fastidieuses qu'insuffisantes. Les lieux signalés par des événemens mémorables, par l'invention d'un art, par la naissance ou la mort des personnages illustres, lui ont paru avec raison, se graver plus aisément dans la mémoire. La curiosité de l'élève est excitée par les questions d'un maître judicieux sur les personnes, les événemens ou les découvertes dont l'influence et les résultats ont eu une grande importance. Les renvois aux ouvrages d'histoire, de voyages, etc. deviennent pour le jeune homme studieux, un stimulant utile, et, en lui indiquant les sources, l'invitent à étendre le cercle de ses connaissances. Les citations multipliées dans ce recueil, contribuent à en faire une lecture aussi agréable qu'instructive. (*Month. Rev.* fevr. 1823, 2e. n°. p. 222.)

620. Kurzer Unterricht in der Erdbeschreibung, etc. Instruction abrégée de géographie, d'après un ordre progressif; 4e. éd. corr. et aug., pet. in-8., 112 p. Prix, 6 gr. 1821, Königsberg, Unzer.

Cet ouvrage, comme l'indique sa préface par le Dr. J. B. Weiss, contient un extrait de tout ce qu'il y a de plus important à savoir, afin que les élèves puissent reconnaître tous les endroits de la terre; et pour les préparer à l'étude de l'histoire: les pays sont décrits d'après leur situation naturelle, et les villes suivant le cours des fleuves. Plusieurs éditions consécutives et l'introduction de ce recueil dans plusieurs écoles sont des preuves de son utilité. Ro.

621. Erdkunde für den Unterricht. Géographie élémentaire. 1re. partie : description du globe avec une introduction à la géographie mathématique; par le Dr. F. A. O'Etzel; avec 2 grav. 157 p. prix, 16 gr. 2e. partie : géographie statistique et politique; 1re. division : l'Europe et l'Asie, avec les notions relatives à la géographie astronomique et physique. 1821, 416 p.; gr. in-8. Prix, 1 th. 8 gr. Berlin; Dümmler.

L'auteur s'est proposé, en publiant son ouvrage en 3 parties, de remplir une lacune dans l'instruction, sous le rapport de la géographie, science pour laquelle on manquait de traités scientifiques et raisonnés. La première partie, qui sert de base à la géographie, se borne à donner la description de la surface de la terre; les contrées sont divisées d'après la séparation des eaux.

Le 2e. volume réunit sous une 1re. division, la description des pays et des peuples de l'Europe ; on joint à ce volume une belle carte d'Europe, qui sera suivie de celles des autres parties du monde; la 2e. division du même volume contiendra l'Afrique, l'Amérique et la Polynésie, avec une table des matières. Le 3e. volume traitera des états, de leurs subdivisions, constitutions et administration intérieure ; il est à souhaiter que cet ouvrage important soit bientôt achevé. (*Leipz. Lit. Zeit.* juil. 1823. p. 1335.)

622. Geographisches statistisches, Zeitung-Post-und Comtoir-Lexicon. Dictionnaire de géographie, de statistique, de journaux de poste et de comptoirs, 4 vol. en 8 sections et supplémens jusqu'en mai 1822. gr. in-8. Prix, 13 th. 12 gr. Leipzik; Hinrichs.

Le but que l'auteur s'est proposé et qu'il a atteint, au jugement du public, a été de ne passer sous silence aucun endroit intéressant pour les Allemands, sous les rapports de l'histoire naturelle, de l'industrie, de l'histoire ou d'autres circonstances remarquables. Ce Recueil se recommande donc comme un répertoire nouveau et complet de géographie.

623. Neueste Geographie, ou Géographie moderne, ou tableau abrégé et concis de la géographie mathématique, physique et politique; par J. H. Muller, recteur du collége de Leimep. IIe. édit., corr. et considér. aug., 256 p. Prix, 10 gr. ou 36 kr.

Le mérite réel et le bon marché de ce recueil l'ayant eu bientôt fait adopter dans plusieurs écoles, la seconde édition s'est rapidement écoulée; l'auteur a profité de l'accueil honorable que son ouvrage avait reçu du public, pour l'augmenter et le perfectionner avec le plus grand soin; il réunit, sous un format peu considérable, une grande abondance de matières, et se distingue par le choix et l'exactitude des objets qui y sont traités dans un style clair et concis.

624. Sophronizon. Sophronizon, ou mémoires libres et impartiaux, pour servir à l'histoire moderne, la législation et la statistique des états et des églises, publié par le D. H. E. G. Paulus.

Ce recueil, commencé en 1822, et encouragé par le suffrage des journaux et du public, s'est continué en 1823. Il présente un aperçu raisonné des objets les plus remarquables concernant la statistique et l'économie politique. Le 1er. numéro avait paru dans le courant de janvier 1823, à Heidelberg, chez Auguste Oswald. (*Allg. Anz. der Deuschen.;* févr. 1823; p. 338.)

625. Mémoire couronné, en réponse à cette question proposée par l'académie royale de Bruxelles : « Quel a été l'état de la population, des fabriques et manufactures et du commerce, dans les provinces des Pays-Bas, pendant les 15e et 16e siècles ? » Par Fr. baron de Reiffenberg. (*Mém. de l'Académie de Bruxelles*, tom. II, pag. 1re.)

Un ancien, jeté par la tempête sur une plage inconnue, se rassurait à la vue de quelques figures géométriques tracées sur le sable : « c'étaient des pas d'hommes ». Les succès du commerce en étaient aussi dans ces siècles éloignés. Ils rapprochaient les peuples divisés par la guerre ; ils réparaient les ravages des combats, atténuaient l'effet des divisions politiques : c'étaient des pas d'hommes ; mais ces pas étaient peu connus, et pourtant leur histoire vaut bien celle de tant de massacres si minutieusement décrits. C'est du moins ce qu'a pensé l'auteur dont les recherches ne laissent rien à désirer sur la question qu'il discute. L'origine, les progrès, les vicissitudes du commerce sont d'abord présentés d'une manière générale et exposés ensuite dans les plus petits détails. Chaque place est suivie d'un historique qui fait connaître la part qu'elle a prise dans l'exploitation générale, les variations par lesquelles elle a passé. Tous ces historiques cependant se résument en deux mots : le commerce a constamment répandu autour de lui l'aisance et la civilisation.

626. A view of the present state of the Scilly islands. Description de l'état actuel des îles Sorlingues, avec des détails sur les améliorations dont elles sont susceptibles, particulièrement sous le rapport de la pêche, etc. Par le rév. George Woodley, ministre des paroisses de St.-Martin et Ste-Agnès. 338 p. in-8., accompagné d'une carte, 1822. Imprimé à Truro, et se vend aussi à Londres, chez Rivington, Longman, etc. 12 sh.

Les îles dont il s'agit dans cet ouvrage sont situées à 30 milles anglais environ de la partie la plus occidentale du comté de Cornouailles, dont elles sont en quelque sorte une dépendance, quoique formant à beaucoup d'égards, une seigneurie particulière que possède le duc de Leeds. Il y en a 6 principales, et les seules habitées, dont la surface est de 4080 acres, et la population de 2616 âmes, dont 1640 acres et 1400 habitans pour la seule île de Ste-Marie ; 11 moindres, renfermant en-

semble 396 acres; et 21 îlots qui n'en ont en tout que 146.

L'auteur consacre deux chapitres à la description générale et à l'histoire civile de ces îles, un autre à leur histoire naturelle; le 4e. traite de leur administration; le 5e. des mœurs et des occupations des habitans, particulièrement des services qu'ils rendent aux naufragés; et le 6e. de la pêche. Dans 5 autres chapitres, il décrit chacune des îles en particulier.

Le groupe des îles Sorlingues étant situé à l'ouverture de la Manche, et entouré de rochers très-dangereux, sur lesquels il périt souvent des bâtimens, ce qui peut mieux servir à les faire connaître, a droit d'intéresser les navigateurs de tous les pays, que les hasards de la mer peuvent y jeter.

627. Ruines d'Amravutty, Depauldina et Durnacotta. (*Asiat. Journ.* mai 1823, p. 464.)

Ces ruines ont fait sur l'auteur une telle impression qu'il ne pense pas qu'aucune description puisse rendre la beauté, la grandeur que ces villes célèbres conservent au milieu de leurs décombres. Elles sortent tellement des dimensions ordinaires qu'il faut qu'elles aient été les capitales de quelque vaste empire dont les souverains ne se distinguaient pas moins par la magnificence que par un goût éclairé des arts. Amravutty, qui est encore aujourd'hui la résidence du magnifique Zemindar Vassareddy, est située sur le Kisna, a environ 20 milles N.-N.-O. de Guntoor, et 12 en ligne directe S.-O. du fort Condapilly. Elle est bâtie avec goût; ses rues, qui se prolongent d'une extrémité à l'autre, se coupent à angles droits; la principale de celles qui courent du nord au sud a 1,175 yards de longueur, et plusieurs de celles qui lui sont perpendiculaires en ont au-dessus de 765. Elles ont depuis 30 jusqu'à 100 pieds de large. A 500 yards à l'O. d'Amravutty est Durnacotta, l'ancienne capitale de cette partie du pays sous le gouvernement de Molcantymahraze. Elle avait 3 ½ milles de long, et possédait une foule de temples, de monumens dont les débris attestent la grandeur.

ÉCONOMIE PUBLIQUE.

628. Bericht ueber die Koenigliche Taubstummen Anstalt, etc. Rapport sur l'institution royale des sourds et muets à Kœnigsberg en Prusse; par le Dr. F. Neuman, directeur, avec un appendice contenant l'annonce et le plan d'un ouvrage sur les

sourds et muets, et les institutions des sourds et muets à Kœnigsberg. In-8., 52 p.; 1822; à l'institution des sourds et muets et chez Unzer.

Le nombre des sourds et muets dans la monarchie prussienne s'élève à environ 2,600; après la Silésie, où, d'après le recensement de 1819, on en comptait 1214, le plus grand nombre appartenait aux provinces orientales et occidentales de la Prusse : savoir, dans le district de Kœnigsberg 230; à Gumbinnen 399; à Dantzick 92; et à Marienwerder 82, qui cependant ne sont pas tous dans un âge propre à recevoir l'instruction qui leur convient. L'auteur donne des renseignemens exacts et détaillés sur l'organisation intérieure et extérieure de l'établissement, sur sa destination et sur les efforts que l'on fait pour lui donner un intérêt plus national. Ce rapport, ainsi que le plan annoncé dans l'appendice d'un ouvrage sur les sourds et muets, méritent d'être examinés attentivement. (*Leipz. Lit. Zeit.*, fév. 1823, p. 231.)

629. — On mande du Sénégal, sous la date du 1er. août, que quelques plants de mûrier et de nopal (*cactus*) à cochenille, qui y ont été envoyés de France, en 1822, ont réussi au delà de toute espérance. Un seul pied de nopal, composé d'un seul article à son arrivée, a déjà produit plus de deux cents pieds et de mille articles. — Ces heureux résultats ont donné l'idée de naturaliser, dans le pays, le ver à soie et la cochenille; et nous sommes informés que le ministre de la marine s'occupe d'y faire passer, avec de nouveaux plants des deux espèces de végétaux, une certaine quantité des insectes précieux qui en tirent leur nourriture. — Nous recevons également l'avis du retour à Bourbon, en juillet dernier, d'une expédition envoyée à Moka, par M. le capitaine de vaisseau Frecyinet, gouverneur de la colonie, dans le but d'en rapporter des graines de café de cette espèce supérieure, qui commençait à dégénérer à Bourbon. — Cette mission a été remplie de la manière la plus satisfaisante, par M. le capitaine de frégate de Forsans, qu'accompagnait M. Bréon, jardinier botaniste du gouvernement à Bourbon. Le résultat a été l'arrivée dans cette île de onze barriques de graines de café des crûs les plus renommés d'Arabie. M. de Freycinet se disposait à en faire la distribution parmi les jardins royaux et les habitations particulières de la colonie. — Nous ne devons point omettre d'ajouter que M. de Forsans a reçu de l'Iman de Soanna l'accueil le

plus flatteur, ainsi que toutes les facilités nécessaires pour le succès de sa mission, et que ce prince a témoigné le désir de voir les Français renouer et entretenir des relations de commerce avec ses états. (*Moniteur* du 13 nov. 1823.)

630. L'Empereur de Russie a envoyé à M. Melchior Gioja, auteur du *Nuovo progetto delle scienze economiche*, une lettre de change de 20,000 fr., en lui demandant 100 ex. de son ouvrage, qui a 8 vol. in-4. — C'est avec une telle munificence que les monarques peuvent contribuer puissamment aux progrès de l'esprit humain, lorsque leurs faveurs tombent sur des ouvrages qui les méritent. (*Rev. Encycl.*; nov. 1823; p. 434.)

631. On imprime en ce moment à New-Yorck, un ouvrage du docteur Pascalis sur les dangers des cimetières dans l'intérieur des villes très-peuplées.

632. Il a été pris, au cap Mai, le 30 juillet, d'un seul coup de filet, 279 *Drum fishes*, pesant 6,765 livres et qui furent estimés, au marché de Philadelphie, mille dollars.

633. La longueur des rues actuellement éclairées par le gaz, à Londres, est estimée à 215,000. — Les trois principales compagnies pour l'éclairage du gaz, allument 39,504 lampes publiques, et consomment annuellement environ 33,158 voies de charbon. (*Journ. de la litt. étr.*; août 1823; p. 253.)

634. Une société de négocians arabes fait imprimer à Kasan un nombre considérable d'exemplaire du Coran, pour le distribuer parmi le peuple. (*Journ. de la litt. étr.*; sept. 1823; p. 287.)

ART NAUTIQUE.

635. Mémoire relatif a la tactique navale de feu J. Clerk, par J. Playfair, prof. de physique à l'université d'Édimbourg. (*Trans. roy. Soc. of Edinb.*, vol. IX, p. 113.)

L'auteur de cette tactique navale (*naval tactics*), dit M. Playfair, est un de ces hommes qui, par la force de leur génie, ont apporté de grands perfectionnemens dans des professions qui n'étaient pas proprement les leurs. Il cite comme exemples analogues, Fermat, le rival de Descartes, qui était un avocat; Perrault, qui s'est immortalisé comme architecte, par sa façade du Louvre, et qui était aussi un habile médecin; et le Dr. Herschell, ce cé-

lèbre astronome, qui était d'abord musicien de sa profession: de même, M. Clerk, guidé par son génie inventif, quoique n'ayant pu satisfaire son penchant pour la navigation, retiré à la campagne, et se livrant à l'étude de la science navale, après le commencement de la guerre d'Amérique, et d'après le récit des actions qui s'étaient livrées sur mer, découvrit qu'il y avait quelque chose d'erroné dans les méthodes suivies jusqu'à ce jour par les amiraux anglais, pour livrer bataille avec leurs flottes. Il fit voir les inconvéniens graves qui pouvaient résulter des deux méthodes suivies jusqu'alors pour l'attaque, et suggéra la nouvelle méthode, qui consiste à concentrer la force de l'attaque et à la faire porter avec une énergie beaucoup plus grande sur un seul point ou une petite portion de la ligne ennemie. M. Clerk entreprit, par un détail historique des combats navals les plus remaquables, d'établir l'avantage de ce système, et il composa sa Tactique navale, ouvrage très-estimé en Angleterre, et où l'on trouve un parallèlle entre le combat malheureux de l'amiral Byng, et celui de l'amiral Byron. Ro.

636. Royal naval biography. Biographie navale royale, ou mémoires des services de tous les amiraux, capitaines, commandans, etc., dont les noms ont paru sur la liste des officiers de marine; dressée à l'amirauté au commencement de la présente année, par le lieut. S. Marschall. 1 vol. en 2 part. 883 p. Londres; 1823; Longman.

Cet ouvrage intéressant, par les anecdotes curieuses qu'il renferme, contient les biographies de plus de deux cents amiraux vivans ou morts depuis peu; les relations des grandes batailles navales sont données dans les mémoires des plus anciens officiers vivans qui y ont joué un rôle. La bataille entre l'amiral *Rodney* et le comte de *Grasse*, par exemple, est rapportée dans le mémoire de l'amiral *Williams* (maintenant Freeman, le plus ancien amiral des rouges (*admiral of the reds*). Le même système est suivi relativement aux divers combats et engagemens particuliers, etc. On trouve dans cet ouvrage des anecdotes curieuses relatives au duc de Clarence, à lord Exmouth, à lord Nelson et à Bonaparte; en un mot, cet ouvrage peut être considéré comme un dictionnaire curieux de biographie navale. (*Lond. lit. Gaz.*, juin 1823, p. 40). Ro.

637. A practical treatise, etc., ou Traité pratique de l'art de

donner l'impulsion aux vaisseaux par le moyen de la vapeur; par Buchanan. 17 grav. in-8. Prix, 20 sh. cart. Londres; Ackermann.

638. Notes relatives a la navigation intérieure par la vapeur. (*Ann. de l'ind. nat. et étr.*, sept. 1823, p. 316.)

L'auteur pense qu'une des principales difficultés qui ont arrêté les progrès de la navigation à la vapeur parmi nous, est le peu de profondeur de nos rivières. Le halage est un autre obstacle. Il est organisé, facile; on ne peut se promettre des avantages sur les moyens de remorque ordinaires, qu'en faisant les bateaux le plus grands et le plus légers possible, en appliquant des machines à feu plus légères que celles dont on fait usage, et qui consomment moins, qu'en plaçant les rames de manière à ne point agir dans le courant, qu'en construisant ces rames de telle sorte, qu'elles présentent de la résistance en entrant et en sortant de l'eau. B.S.

ART MILITAIRE.

639. Nachrichten und Betrachtungen über die Thaten und Schickale der Reuterei, etc. Notices et considérations sur les actions et les événemens de la cavalerie dans les campagnes de Frédéric II, et dans celles des temps plus modernes. In-8., to. 1er. Prix, 2 rxd. Berlin; 1823.

Ce vol. contient les événemens militaires depuis 1740 jusqu'en 1806.

640. Geschichte der Französischen Kriegen in Deutschland, etc., ou Histoire des guerres des Français en Allemagne et principalement en Bavière, dans les années 1796, 1800, 1805 et 1809. Par J. de Mussinan, membre de l'Acad. des sc. à Munich. 2 vol. in-8. Prix, 7 fl. Sulzbach; 1822; Seidel.

Le 1er. volume contient la campagne de 1796 avec les principaux événemens, jusqu'à la fin de 1799; le 2e. la campagne de 1800. L'auteur a partout indiqué les sources dans lesquelles il a puisé, elles sont au nombre de 22. Il a ajouté de nombreuses remarques géographiques et historiques, et une carte du théâtre de la guerre. Cet ouvrage sera continué. (*Journ. de la lit. étr.*, juil. 1823, p. 204.)

641. Gemalde von Leipzig und seiner Gegend, ou Tableau de

Leipzick et de ses environs, avec l'indication particulière des batailles qui s'y sont livrées. Gr. in-8., av. un nouveau plan de Gerlach et de Leutemann. in-fol. Prix, 1 th. 6. gr. Leipzick; 1823; Hinrichs.

642. Kampf am Tarragona während des Befreiungskriegs der Catalonier, etc. Bataille de Tarragone, pendant la guerre de délivrance des Catalans, de 1808 à 1814; avec un plan de siége. Par Riegel. In-8. Prix, 2 fl. 15 kr. Avec cette épigraphe : *In omni autem prœlio non tam multitudo et virtus indocta, quàm ars et exercitium solent præstare victoriam.* Flav. Veget.; Rastadt; 1823.

643. Errata de l'écrit intitulé : Siége de Cadix, etc. (Voy. le n°. 474 de ce *Bulletin*); par le baron de Beaumont, ancien aide-de-camp de S. Ex. M. le maréchal duc de Bellune. In-8. de 15 p. Paris; 1823; Pélicier.

M. de Beaumont relève, dans cet écrit, l'inexactitude des faits avancés par M. de Monglave dans l'ouvrage cité, particulièrement au sujet de M. le maréchal duc de Bellune. Cet errata, qui est resté sans réponse, se fait lire avec intérêt par la manière convenable dont il est écrit et le sentiment qui l'a dicté. F.

644. Un des journaux de Varsovie annonce que le comte Drialinski a apporté dans cette ville un petit in-fol. de 30 à 40 pages, entièrement écrit de la main de Napoléon; l'identité de l'écriture est certifiée par MM. de Montholon, Mounier et le duc de Bassano; le contenu du volume se compose de divers documens curieux relatifs à l'Histoire de France et d'Europe; un mémoire sur le perfectionnement de l'artillerie turque; divers fragmens de la campagne d'Italie; et, ce qu'il y a de plus important, un plan de la première campagne d'Espagne, dicté par Napoléon au duc d'Abrantès, en marge duquel se trouvent diverses notes. Le volume contient en outre divers documens inconnus jusqu'à ce jour relativement à l'établissement de lignes de démarcation entre la France et l'Autriche. (*Gentlem. Mag.*, oct. 1823, p. 353.)

645. Prise de Napoli de Romanie par les Grecs. (*Month. Mag.*, août 1823, pag. 7.)

Les Turcs enfermés dans la place avaient capitulé et livré aux Grecs un fort situé au milieu du port. Tout à coup, apprenant que l'armée ottomane s'avance par les plaines d'Argos et vient

les dégager, ils refusent d'exécuter la convention et ouvrent un feu terrible sur la forteresse qu'ils ont livrée. Ils ne peuvent l'emporter, ni démonter les batteries qui empêchent la flotte de les ravitailler. D'un côté, le commandant du siége s'étant assuré de la négligence avec laquelle la citadelle, établie sur un roc inaccessible, est gardée, donne un assaut et réussit à emporter tous les ouvrages. Les Turcs, écrasés par le canon des Grecs, demandent quartier et l'obtiennent.

646. Suivant un ouvrage anglais, sur les anciennes armures, par le Dr. Meyrick, l'art de ferrer les chevaux, tel au moins qu'il est pratiqué actuellement, a été inconnu en Angleterre jusqu'à la conquête de ce pays par les Normands. On croit que Henri de Ferrers, qui accompagna Guillaume le Conquérant, dut ce nom, qui devint celui de sa famille, à ce qu'il était chargé de surveiller le ferrage des chevaux de ce prince. On voyait aussi des fers de cheval dans les armoiries et sur le sceau de cette famille. Guillaume donna à Simon Saint-Liz la ville de Northampton et le Hundred de Falkley, sous la condition de fournir de fers sa cavalerie. — Il parrait qu'au 9e. siècle, en Normandie comme en France, on ne ferrait pas les chevaux tant que durait la belle saison. Au surplus, l'usage d'attacher les fers des chevaux au moyen de clous remonte encore cinq siècles plus haut chez les Français que chez les Anglais à juger par le fer trouvé dans le tombeau de Childéric. (*Literary Gazette.* Lond., 1823, p. 663.) C. M.

647. Remarques sur un passage de l'Histoire des Pays-Bas autrichiens, relatif à la position du camp de Q. Cicéron; par M. Kiek. (*Mém. de l'Acad. de Brux.*, tom. 11, p. 45.)

Quand Ambiorix eut exterminé, dans la vallée d'Atuatique, les légions romaines que commandaient Cotta et Sabinus, les Serviens, entraînés par l'exemple, prirent les armes et marchèrent au camp de Cicéron. Ils ne connaissaient de l'art de la guerre que ce qu'ils en avaient appris de l'ennemi; cependant leur ardeur était si grande qu'ils l'entourèrent d'ouvrages qui excitèrent l'étonnement de César, qui fut obligé d'accourir au secours de son lieutenant. Mais quelle était la position de celui-ci, en quel lieu se renfermaient les légions qui venaient l'arracher à sa ruine? Quelle champ de bataille vit expirer les derniers efforts de la liberté? Les auteurs sont divisés à cet égard. Les uns pensent que César fit halte à Wambre; les autres, qu'il prit position à Mons.

Ces opinions ne coïncident pas plus avec les lieux qu'avec les commentaires. M. Kiek les discute les uns après les autres et pense, qu'attendu les localités, le camp de Cicéron ne pouvait être qu'à Assche, et que les deux armées se rencontrèrent à Castre et non ailleurs. B. S.

VOYAGES.

648. Guide des voyageurs dans les Pays-Bas et le grand-duché du Rhin, contenant: 1°. un précis historique des provinces des Pays-Bas jusqu'à leur érection en royaume; 2°. un aperçu statistique et géographique de ce royaume et de chacune de ses provinces en particulier; 3°. observations météorologiques et géographiques à l'usage des voyageurs; 4°. mesures de distances, odomètre et pédomètre; 5°. distance vraie de quelques villes d'Europe en ligne directe et en milles d'Allemagne; 6°. des instructions sur la manière de voyager en Hollande et en Belgique; sur leurs poids, mesures et monnaies comparés à ceux de France; la liste des diligences et voitures publiques, les jours et heures de leurs départ et arrivée, et le temps que l'on est en route; l'indication des bonnes auberges, des frais de voyage, des foires qui se tiennent dans chaque ville du royaume, et leur durée; 7°. l'itinéraire donnant l'état général des postes et relais sur toutes les routes fréquentées par la poste, les courriers, les diligences; la topographie des routes, ou la description des vues, sites et lieux pittoresques, des villes, bourgs, villages où l'on passe, remarquables par leurs productions, industrie, commerce, établissemens, sociétés littéraires et les curiosités naturelles et artificielles; 12e. édit., corrigée et considérablement augmentée. In-12, orné d'une carte. Prix, 4 fr. 50 c. Bruxelles; Ferra aîné.

649. Reise in mehrere Russiche Gouvernemente, etc. Voyages dans plusieurs gouvernemens de la Russie, en 1781, 1801, 1807 et 1815, 1er. vol., avec supplément de musique, 375 p. Prix : 1 th. Meinungen; 1819; Keyssner, libraire de la cour.

Cet ouvrage présente une esquisse très-bien faite de l'histoire des antiquités, des mœurs et des usages de l'Esthonie. Plusieurs années de séjour au milieu d'une population esclave ont pu faire apprécier à l'auteur les avantages de la féodalité.

650. Lettres écrites des montagnes à l'éditeur du (*Journal de Calcutta*, 1822, n°. 38.)

De Manes, où il arriva le 2 septembre, le correspondant poursuivit sa route et atteignit Pœnoo, dont le *Lafa* le reçut avec beaucoup d'égards; mais il lui défendit de pousser plus loin. Il chercha à le séduire; le Chinois fut aussi insensible à ses flatteries qu'à ses présens, et il fut obligé de renoncer au projet d'atteindre la Sultej par les montagnes, ce qui lui eût évité un long détour et l'eût porté au pont de Wanloo. Il reprit le chemin par lequel il était venu. Quoique cette course n'ait pas eu le résultat que l'auteur s'en était promis, elle n'a pas été sans avantages; elle n'a pas beaucoup ajouté aux connaissances géographiques; mais elle a servi à vérifier les positions de Manes, Pœnoo et Dankur, qu'on ne connaissait que par les relations des indigènes. L'exactitude des notions qu'ils ont fournies à cet égard fait bien présumer des renseignemens qu'on leur doit sur la situation de Leh, capitale du Ludak. Elle est bâtie sur la rive droite de l'Indus et à quelque distance du fleuve. Elle compte environ 100 maisons construites avec élégance. Le Rajah, que les Tartares appellent *Geapon* ou *Gealbo*, se nomme *Tondook Namgeal*, et occupe un très-beau palais. La ville est habitée par quelques négocians indous et turcs; mais la masse de sa population est Tartare. Elle produit de l'Ooa, du froment, de l'orge, des pois, des fèves et des turneps. La nourriture est en grande partie animale. On y consomme du bœuf, du mouton, de la chèvre et du cheval. Le pays est très-montagneux et s'étend sur les deux rives du Sing Zing Khampa, ou Indus. Il est borné au nord par le Yarkand; à l'est et au sud-est, par la Tartarie chinoise; au sud, par le Speetee; il confine au sud-ouest avec le Lahoul et le Kooloo, et l'est court sur une partie du Chumbec et du Kashmer. Il contient plusieurs Purgannas, dont une, Choosa, n'est, pour ainsi dire, habitée que par des musulmans appelés Bittœ, qui s'y sont établis depuis plusieurs années. Les montagnes sont de nature calcaire. Le terrain est aride, sans végétation; les cours d'eau sont rares et faibles. L'évaporation est par conséquent fort peu abondante; aussi les pluies et la neige ne s'y montrent-elles qu'en petite quantité. Les montagnes ne sont presque jamais couvertes; on les traverserait en tout temps, si le froid n'était pas si vif dans ces régions élevées. B. S.

651. Travels in the Northern states of America, etc. Voyages dans les états du nord de l'Amérique, principalement ceux de la Nouvelle-Angleterre et de New-York, par Timothée Dwight. 4 vol. in-8., avec cartes. 2 l. 2 sh. Londres; 1823; Baynes.

Ces voyages contiennent une description de l'aspect général, naturel et artificiel des régions que l'auteur a visitées, de leurs montagnes, rivières et lacs; leur topographie et histoire naturelle; le caractère des habitans, leurs institutions civiles, politiques, littéraires et religieuses; les événemens remarquables qui ont eu lieu; des notices sur la vie d'un grand nombre de personnes distinguées; l'origine, le caractère et les mœurs des tribus indiennes; des traits de leur histoire, etc., etc. (*Journ. gen. de la littér. étr.*, mars, 1823, p. 79.)

652. Journal of a voyage to Greenland in the year 1821, etc. Journal d'un voyage au Groënland en 1821; par G. W. Manby. 1 vol. in-4. Prix: 1 l. 11 sh. 6 pences. Londres; 1822; Whitaker.

La Société d'encouragement des arts, du commerce et des manufactures, proposa un prix pour la découverte d'un moyen de lancer le harpon, au lieu de frapper la baleine au moment où elle approche du bateau : ce qui expose le harponneur à un très-grand danger. On en soumit plusieurs à la Société, qui furent approuvés par elle; mais à l'épreuve ils offraient tous le même défaut. Le harpon pouvait, il est vrai, atteindre à une distance considérable; mais il était impossible de le diriger de manière à ce que la pointe frappât la première; il arrivait donc souvent que la blessure, au lieu d'être profonde, n'était qu'une longue déchirure faite avec le dard, qui n'offrait aucun moyen de retenir le poisson. Cet inconvénient fort grave porta les pêcheurs à rejeter l'usage de l'arme à feu, et à reprendre leur ancienne méthode. Feu M. Rose, président du conseil de commerce, ayant su apprécier le génie inventif de M. Manby, l'engagea à chercher quelque procédé pour rendre la pêche de la baleine moins périlleuse et plus lucrative. Celui-ci, pour répondre à ce désir, examina d'abord la cause des préventions qui s'étaient établies contre l'emploi de l'arme à feu. Il en changea la construction, puis il trouva le moyen de façonner le harpon de manière à ce qu'il pût sortir du canon sous la forme d'une masse

courte et cylindrique, retenue par une forte corde. Cette arme, en frappant la baleine comme un boulet, s'entr'ouvre, et n'étend ses dents qu'au moment où l'animal, sentant sa blessure, cherche à fuir. Le harpon une fois engagé dans les chairs de la baleine, on lâche de la corde; et, plus le poisson se débat, plus il lui devient impossible de retirer l'arme. M. Manby inventa aussi un harpon de main d'une forme nouvelle et très-ingénieuse, ainsi que plusieurs instrumens qu'il serait trop long de décrire ici. Son but, en faisant le voyage de Groënland, était de faire lui-même l'expérience de ses découvertes. Mais il ne put y parvenir, à cause de la mauvaise volonté de l'équipage du vaisseau sur lequel il se trouvait. Les harponneurs surtout, s'imaginant qu'ils allaient perdre la haute paie que les dangers auxquels ils sont exposés leur font accorder, prirent tous les moyens pour empêcher les expériences de réussir : une fois entre autres ils remplirent d'eau l'arme qui devait lancer le harpon. En outre, l'homme que M. Manby avait amené pour diriger ses instrumens, tomba dangereusement malade ; enfin les obstacles se multiplièrent tellement, que M. Manby fut forcé d'abandonner son premier projet. Il faut donc suspendre notre jugement sur des inventions qu'on ne pourra bien apprécier qu'après l'épreuve. Quoi qu'il en soit, la relation de ce voyage est assez intéressante pour que le lecteur ne s'aperçoive pas que le but en a été manqué. Une suite de tableaux imposans et sublimes s'y succèdent rapidement. Les dangers du voyage, le passage du vaisseau au travers des glaces, une pêche dont M. Manby fut spectateur, sont dépeints avec une chaleur et une vérité qui attachent et rendent les objets tout-à-fait présens. (*Rev. Encycl.*, avril 1823, p. 109.)

653. Travels to Chile. Voyage dans le Chili au travers des Andes, dans les années 1820 et 1821, par P. Schmidt-Meyer. Londres, 1822.

Ce voyage paraît offrir beaucoup d'intérêt par les renseignemens géographiques qu'il contient sur cette contrée peu connue. On y trouve aussi des détails précieux sur les animaux qui l'habitent. L'auteur décrit leurs mœurs et leurs habitudes avec beaucoup de soin. — On n'a pas de données bien précises sur la population de ces contrées. Les évaluations qu'on trouve dans les ouvrages, sont presque toutes dues aux missionnaires.

Voici cependant les nombres qu'assigne l'auteur : Mexique,

7,000,000, dont 3,000,000 d'indigènes; Colombie, 2,000,000, 650,000 indigènes; Pérou, 1,350,000 dont 700,000 indigènes; Chili, 0; Brésil, 4,000,000, dont 1,500,000 esclaves noirs, 1,000,000, d'indigènes. L'auteur s'étend beaucoup sur les mœurs, la civilisation de ces peuples à l'époque de la conquête, et fait divers rapprochemens qui ne sont pas à l'avantage des institutions que nous leurs avons données.

PLANS, CARTES TOPOGRAPHIQUES ET GÉOGRAPHIQUES.

654. Carte idrauliche dello stato antico e moderno della valle di Chiana, etc. Cartes hydrauliques de l'état ancien et moderne de la vallée de Chiana; nivellement général de ses canaux principaux, avec un essai sur l'histoire de ses améliorations, et sur la méthode employée pour la combler; par G. A. Manetti. Grand in-fol., 10 p., 13 cart. Florence; 1823.

655. Nouveau plan de Cadix pour la guerre actuelle, par Fournier. Paris, chez l'auteur, rue de Condé, n°. 17.

656. Plan de la baie de Cadix et de ses environs; notice sur l'île, la baie et la ville de Cadix, et sur tous les points importans qui les entourent, suivie des bulletins officiels relatifs à la prise du Trocadero, du fort Saint-Louis, etc. In-12, 1 f. $\frac{1}{2}$, plus une pl. Lille; Carteaux et Martin Delahaie.

657. Plan der stadt Magdebourg, etc. Plan de la ville de Magdebourg et de ses environs, nouvellement levé; par Lindemann. Grand in-fol., col. Prix, 12 gr. Magdebourg; Creutz.

658. Altas français en 90 feuilles, format grand aigle, dressé à l'échelle de 1 à 200,000; par E. de Branville et A. Paulmier; Simoneau, rue de la Paix, n. 6.

Sur ces 90 feuilles, 86 représenteront les départemens de la France; les 4 autres feuilles sont destinées aux cartes générales, physiques et politiques, au titre, et au tableau des signes conventionnels. Cet altas lithographié paraîtra par livraisons de 3 feuilles qui seront publiées de 3 mois en 3 mois. Les deux 1res. liv. viennent de paraître, elles se composent; savoir : la 1re. du titre de l'ouvrage, des départ. de la Seine, de Seine-et-Oise et des Basses-Pyrénées; la 2e. du départ. des Hautes-Pyrénées, des Pyrénées-Orientales et du tableau des signes conventionnels. Le terme fixé pour l'achèvement de cet ouvrage, sera de huit

ans. Nous attendrons que plusieurs autres livraisons aient paru pour en rendre compte. SUEUR-MERLIN.

DEUXIÈME SECTION.

TRAVAUX DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SÉANCES.

659. PARIS. *Société royale et centrale d'agriculture. — Séance du 6 août* 1823. — M. Caffin adresse une notice sur la culture du colza et de l'œillette, qu'il suit, depuis quatre années, à la ferme d'Orsigny, département de Seine-et-Oise. — M. Fauvel adresse le dessin, avec une note explicative, d'un pressoir pour épurer la cire. MM. Bosc et Molard, commissaires. — M. Seguier, consul général de France à Londres, est nommé correspondant de la Société. — Au nom d'une commission, M. Huzard fils fait un rapport sur les travaux agricoles de M. le baron de Mortemart-Boisse, et sur les droits que ces travaux lui donnent au titre de correspondant; il sera statué sur l'objet de ce rapport à la prochaine séance. — M. Gavet rappelle le procédé qu'il a déjà fait connaître à la Société, et dont il se sert depuis plusieurs années, pour faire repousser les souches des vieux arbres abattus; il continue à se louer des succès qu'il en obtient.

Séance du 20 *août* 1823. — S. E. le ministre de l'intérieur annonce qu'il assistera avec plaisir, ainsi que la demande lui en a été faite au nom de la Société, à quelques-unes des expériences solennelles qu'elle se propose de faire au printemps prochain, pour apprécier les avantages respectifs des meilleures charrues. Le président désigne les commissaires qui seront chargés de préparer le plan de ces expériences et d'en suivre l'exécution. —M. Caron envoie un semoir, construit sur le modèle de M. Delisle-St.-Martin, perfectionné; MM. Molard et Hachette en rendront compte. M. de Mortemart est nommé correspondant. — M. Bosc fait un rapport sur le pressoir propre à épurer la cire, de l'invention de M. Fauvel; ce rapport est adopté, il sera imprimé dans les Annales d'agriculture.— M. Dupetit-Thouars lit un mémoire sur la méthode qui lui paraît la plus propre à favoriser le développement des arbres. La Société, conformément à son règlement, s'ajourne au 1er. mercredi du mois de novembre.

660. — *Société de géographie.* — *Séance du 3 octobre.* — On donne lecture d'une lettre de M. Ouvaroff, président de l'Académie impériale des sciences de Pétersbourg, écrite à M. le président de la Société de géographie, pour lui témoigner l'intérêt que cette Académie prend aux utiles travaux de la Société. — M. Rousseau adresse des observations relatives à la publication de la carte des pachaliks d'Alep qu'il a présentée à la Société. — M. Malter, professeur à la faculté des lettres de Strasbourg, adresse à la Société des renseignemens sur quelques nouveaux ouvrages allemands. Renvoyé au comité du Bulletin. — M. Alex. Barbié du Bocage donne de nouveau lecture de son projet de voyage dans la Cyrénaïque, suivi de la proposition d'en faire un sujet de prix. Après plusieurs observations, M. le président résume la discussion. Les objections lui paraissent peu fondées. Ce n'est pas précisément un voyage qu'on propose, c'est une relation qu'on demande. La commission arrête que la proposition est prise en considération, et inscrite parmi les prix qui seront discutés.

Séance du 17 octobre. — M. Bresson, secrétaire de légation aux États-Unis, envoie un mémoire en réponse à la 2e. question qui lui a été adressée par M. Warden, au nom de la section de correspondance. — Ce mémoire est accompagné de deux cartes manuscrites, représentant les fortifications anciennes, élevées par un peuple inconnu sur les bords de l'Ohio. On y trouve insérée une lettre de M. Roberdeau sur les fortifications de l'Ohio, ainsi que la traduction d'une description des *Tumuli* trouvés dans l'état d'Indiana. — La commission décide que le mémoire de M. Bresson sera inséré dans le Bulletin.

661. Aors-berættelser om Vetenskapernas framsteg, ou Comptes rendus des progrès des sciences, par les fonctionnaires de l'Académie royale des sciences de Suède, in-8. 422 p. Stockholm; 1822; veuve Lindh.

Cette seconde collection de rapports scientifiques pour l'année 1821, faisant suite à celle de l'année 1820 qui a déjà été analysée dans le Bulletin, Tom. I, n°. 249, a été présentée à l'Académie de Stockholm dans sa séance solennelle du 31 mars 1822, anniversaire de l'incorporation officielle de cette savante compagnie. En tête de l'ouvrage se trouve un discours adressé

par le président de l'Ac. (M. de Pontin), au prince royal qui assistait à la séance. Nous trouvons dans ce discours un fait qui n'est pas généralement connu, c'est que Charles XII avait formé le projet de donner à la Suède une Académie des sciences. Il écrivit à ce sujet au comte Nicod. de Tessin, et ce qui rend sa lettre particulièrement remarquable, c'est qu'elle est datée de *Timustasch*; ainsi ce fut au milieu des plus grandes infortunes, que ce prince songea à l'intérêt des sciences dont il avait paru se soucier peu jusqu'alors, et dont il ne s'occupa plus guère ensuite. — L'Académie royale de Stockholm a adopté l'usage de consacrer par des médailles, la mémoire de ceux de ses membres qui ont rendu les services les plus éminens aux sciences. On en cite ici deux : une pour un médecin célèbre (Nils von Rosenstein); l'autre en l'honneur de Pierre-Guillaume Wargentin, mort le 13 décembre 1783, après avoir été pendant 34 ans secrétaire de cette académie. Cette dernière médaille, qui a été distribuée dans la séance solennelle de 1822, offre d'un côté la figure de ce savant avec ses noms et ses titres, et de l'autre, le firmament avec la planète de jupiter accompagnée de ses satellites dans la position où ils se trouvaient le jour de la mort de cet astronome, qui le premier avait déterminé la théorie de leurs mouvemens; la légende est conçue en ces termes : *sublimiora jam curat.* C. M.

PRIX PROPOSÉS.

662. Utrecht. — *Société provinciale des sciences et des arts. — Prix de physique.* — 1°. En quoi les observations faites dans ce siècle par Herschel et les autres astronomes ont-elles contribué à l'augmentation de nos connaissances, relativement à l'étendue de cette partie du firmament que nous pouvons découvrir avec nos yeux et le secours des instrumens d'optique? Jusqu'à quel point nos premières opinions sont-elles confirmées, démontrées ou réfutées par ces dernières observations, et que peut-on conclure de toute cette suite d'observations continuées avec zèle pendant plusieurs années, et maintenant interrompues? Que peut-on considérer comme démontré, comme vraisemblable ou comme fondé sur de simples hypothèses préalables?

2°. Les phénomènes produits par l'élévation des vapeurs de l'atmosphère, et connus sous le nom de *mirage*, *réfraction terrestre*, *réfraction extraordinaire*, ayant été souvent observés

dans notre pays, et diverses autres observations faites à ce sujet par Martinet, ayant été recueillies dans les mémoires de la Société de Harlem, sans que l'on ait, jusqu'à ce jour, comparé ces observations avec une théorie unique : la Société demande que l'on compare lesdites observations, ou d'autres, qui ne sont pas encore connues, sur l'élévation des vapeurs dans ce royaume, avec les théories de ces phénomènes données par les physiciens les plus célèbres, entre autres par Monge et Biot, et que l'on fasse voir jusqu'à quel point ces théories s'accordent, ou sont en contradiction avec les observations faites dans ce pays.

3°. Vu que la fabrication, le transport et la conservation de la poudre à canon ont souvent, par des explosions accidentelles, causé les plus grands malheurs, tant dans ce pays-ci qu'ailleurs, et que l'on court encore continuellement des dangers, tant dans le voisinage des grands magasins à poudre et des moulins à poudre même, que dans le transport des poudres dans tant d'autres endroits, tellement que la moindre inadvertance, ou d'autres circonstances fortuites et non prévues, peuvent occasioner des désastres tels que celui de Leyde : et vu, qu'à tous ces égards, il serait à souhaiter que l'on pût éviter à l'avenir de pareils accidens, ou au moins diminuer considérablement les occasions qui peuvent y donner lieu : la Société demande que, d'après l'état actuel des connaissances chimiques, ou, d'après les résultats de l'expérience dans la fabrication de la poudre, l'on indique de nouveaux moyens bien fondés, à l'aide desquels on pourrait préparer les trois substances constituantes de la poudre, qui, prises séparément, ne sont pas susceptibles d'explosion, de manière qu'en temps de paix, chacune de ces substances, ou deux mêlées ensemble, pussent être conservées dans les magasins sans danger d'explosion, et en temps de guerre, réunies en petite quantité, de manière à ce que les effets produits par la poudre à canon, ainsi confectionnée, ne fussent pas moindres à la guerre que ceux produits actuellement par la poudre ordinaire. — En considération de l'importance générale de cette question, la réponse qui sera jugée la meilleure pourra être couronnée, quoique la question ne soit pas entièrement résolue, pourvu que les règles ou principes, qui peuvent conduire à trouver les moyens désirés, soient établis sur des fondemens vraisemblables.

4°. L'expérience ayant appris que les portes des écluses, très-larges et très-profondes, sont quelquefois renversées par l'éléva-

tion des eaux extérieures, et qu'il est de la plus haute importance, que les moyens qu'il convient d'employer dans de pareilles circonstances, soient généralement connus, la Société demande : — Quels sont les moyens qu'il convient d'employer lorsque les portes des écluses, très-larges et très-profondes, viennent à être renversées, et comment doit-on arrêter, de la manière la plus expéditive et la plus sûre, l'irruption de l'eau extérieure ? — Quelles sont les mesures actives qu'il convient de prendre, lors d'un pareil accident, pour en prévenir les suites funestes ? — On désirerait surtout que l'on prescrivît des moyens tels, que la maçonnerie et les murs de l'écluse fussent sujets au moins de détérioration possible.

5°. Quelle est l'influence que les canons de fer à bord, et les parties en fer d'un vaisseau, ont ou peuvent avoir sur la route du navire, sur la variation de l'aiguille aimantée, et les indications de la sonde observées et déterminées au moyen de la boussole ? Comment peut-on détruire cette influence, ou la déterminer de telle manière que l'on puisse rectifier, avec une exactitude suffisante, les observations faites avec le compas de mer ? On désire en même temps un examen raisonné des principes et des règles que Flinders, dans l'appendice n°. 11 à son *Voyage en Australasie ;* Sabine, *Philos. trans.*, part. 1, 1819 ; Barlow, dans son *Essay on magnetic attractions*, 1820 ; Lecount, dans sa *Description of the changeable magnetic properties possessed by all iron bodies* 1820, et d'autres ont donnés à ce sujet, et déduit de leurs observations ?

6°. Quelle est l'influence que les canons de fer et les parties en fer d'un vaisseau, ont, ou peuvent avoir sur la marche d'une montre marine placée sur le vaissseau ? Quels sont les meilleurs moyens de détruire cette influence, ou de la déterminer de telle manière, que l'on puisse en tenir compte dans le calcul de la marche d'une montre marine, comme d'une quantité connue ? L'auteur de la réponse à cette question ajoutera un grand prix à son mémoire en y joignant, à l'appui, quelques expériences et observations satisfaisantes.

Prix de médecine. — 7°. Y a-t-il des raisons de croire que le nombre des déviations de la colonne vertébrale chez les enfans, depuis ces dernières années, ait augmenté dans notre patrie, et, dans le cas de l'affirmative, à quelle cause doit-on attribuer cette différence, et que doit-on faire pour la prévenir par la

suite? Quelles sont les causes générales et particulières qui produisent cet état? Quel mode de traitement doit-on adopter? Quels sont les appareils qui sont utiles à cet effet, et quels sont ceux qui sont nuisibles? L'on désire une description exacte et claire de ces appareils, avec leurs figures.

8°. L'opération de la keratonixis ayant été proposée par Buchorn, il y a quelques années, comme un procédé plus avantageux dans le traitement de la cataracte, et cette méthode ayant déjà été pratiquée plusieurs fois avec un succès tel que l'on a pu se convaincre de son utilité, l'on demande : — 1°. Avec quels instrumens, et de quelle manière, cette opération peut-elle être pratiquée avec le plus d'avantage? — 2°. Quels sont les cas non-seulement relatifs aux époques, mais aussi aux complications de la cataracte, dans lesquels l'on peut, avec raison, considérer cette opération comme utile et convenable? — 3°. Quelles sont les suites que l'on a à craindre et à espérer de l'emploi de ce procédé, d'après des raisons théoriques et pratiques, et jusqu'à quel point mérite-t-il d'être assimilé ou préféré à l'abaissement ou à l'extraction du cristallin?

9°. Les sécheries considérables établies en peu d'années, depuis 1608, dans la Nord-Hollande, ont-elles eu une influence nuisible sur la santé des habitans? et, dans le cas de l'affirmative, de quelle manière a eu lieu cette influence? Dans le cas contraire, quelles sont les causes pour lesquelles les sécheries furent, en ce temps-là, moins insalubres? Employa-t-on alors quelques moyens préservatifs contre cette prétendue insalubrité, et en quoi consistaient ces moyens? ou, enfin, des circonstances accidentelles ont-elles contribué à neutraliser les effets insalubres de ces digues étendues, et quelles étaient ces circonstances?

10°. Comme il est à souhaiter que les sels de kinine, d'après ce que l'expérience nous a déjà appris sur leur utilité en médecine, à des doses déterminées avec exactitude, soient encore plus fréquemment employés, l'on demande : — Convient-il d'employer ces sels dans tous les cas où l'on pourrait employer la quinine, et doivent-ils conséquemment remplacer tout-à-fait cette substance; ou bien dans quels cas doivent-ils mériter la préférence, et dans quels cas l'usage ordinaire de la quinine peut-il être remplacé par ses combinaisons? On désire, autant que possible, que les réponses à ces questions soient appuyées sur des expériences.

11°. Les anciens médecins avaient divisé la phthisie pulmonaire en plusieurs espèces, mais ils ont pensé néanmoins que, dans la dernière période, toutes ces diverses espèces se ressemblaient et causaient une véritable ulcération d'une partie plus ou moins grande des poumons; ils considéraient cette ulcération comme un effet nécessaire d'une phthisie complète, tandis que des observateurs plus modernes, et surtout Laennec, dans son ouvrage sur l'*Auscultation médiate*, Paris, 1819, tom. 1, pensent qu'ils sont autorisés par l'expérience, et l'anatomie pathologique, à attribuer l'existence de cette maladie exclusivement et constamment à la dégénérescence des *tubercules* (*tubercula*), formés auparavant dans les poumons, tubercules dans lesquels une matière particulière est sécrétée, pour être plus tard expectorée : la Société demande : — 1°. L'opinion de M. Laennec a-t-elle été confirmée ou non, tant par l'expérience des médecins, que par un nombre suffisant d'ouvertures de cadavres? — 2°. Peut-on faire voir, d'après les ouvrages des anciens médecins, qu'ils se sont trompés dans leur opinion relativement à la nature véritable de la phthisie pulmonaire, et prouver, par un nombre suffisant d'exemples, que ceux chez lesquels, d'après leur opinion, une partie des poumons avait été détruite par l'ulcération, ont succombé réellement à une irritation des tubercules des poumons? — 3°. Dans le cas de l'affirmative, la connaissance plus exacte que l'on a acquise de la nature de la phthisie pulmonaire, doit-elle avoir quelque influence sur la manière de traiter cette maladie, et quels sont les remèdes que le médecin peut employer pour prévenir la formation des tubercules dans les poumons, ou de quelle manière peut-il empêcher qu'ils ne passent à l'état d'ulcération, lorsqu'ils existent déjà dans les poumons?

TROISIÈME SECTION.

ANNONCES DIVERSES.

NOMINATIONS, ÉLOGES ET NÉCROLOGIE.

663. MM. Desmarest et de Férussac, nommés membres correspondans de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, depuis plusieurs années, et qui n'avaient point eu con-

naissance de leur nomination, viennent de recevoir les nouveaux diplômes que cette savante Académie vient de leur faire adresser.

664. Le volume des mémoires de l'Acad. royale de Stockholm, pour l'année 1822, est terminé par des notices biographiques sur deux membres que cette compagnie a perdus en 1821. L'un, Sven Anders Hédin, né près de Wenioe en Smoland, en 1750, était médecin; l'autre, Anders Jahan Retzius, né en 1742, à Christianstand, est connu par plusieurs ouvrages d'histoire naturelle et de chimie. Il était, depuis 1795, professeur d'histoire naturelle et d'économie, à Lund en Scanie, où il obtint aussi la chaire de chimie après la mort de Wollin. Cette ville lui dut la fondation de la Société physiographique, dont il fut secrétaire jusqu'en 1815, et ensuite président. Il était membre de 31 Sociétés savantes. C. M.

665. Le Dr. David Schultz de Schultzenheim, dont nous avons fait mention dans le *Bulletin*, n°. 249, p. 146, comme étant le doyen d'âge de l'Académie royale des sciences de Stockholm, est mort dans cette même ville, le 24 avril 1823, à l'âge de 91 ans, étant né en Dalécarlie, le 27 mars 1732. Il avait été admis en 1752, comme prosecteur, par l'Université d'Upsal, où il reçut, deux ans après, le bonnet de docteur. Il était à sa mort archiatre du roi de Suède, et président du collége des médecins. Ses confrères ont fait faire à leurs frais son buste en marbre, et l'ont placé dans leur salle d'assemblée, avec cette inscription : *Au médecin, à l'homme d'État, au patriote.* Il avait été admis en 1760 à l'Académie royale de Suède, principalement à cause d'un ouvrage sur l'inoculation (1756, in-8.) En 1775, il devint intendant d'un hospice d'accouchement dont il était le fondateur. Il a écrit des lettres sur les finances de sa patrie, et d'autres objets d'économie politique, et il a contribué à plusieurs ouvrages périodiques scientifiques et littéraires. (*Gaz. litter. de Leip.*, août, 1833, n°. 200.) C. M.

666. George Santi, professeur de chimie et d'histoire naturelle à l'Université de Pavie, et qui, sous le gouvernement français, fut inspecteur des études et chef du jury médical à Florence, est mort à Pienza, sa patrie, le 29 décembre 1822. L'ouvrage le plus connu de ce naturaliste est la description de ses voyages dans le Siénois, qui a été traduit en anglais et en français. On a encore de lui un petit traité fort estimé sur le

Laurus nobilis, et une analyse chimique des eaux thermales de S. Giuliano, près Pise. Il a eu pour successeur dans le professorat, M. Gaetano Savi. (*Nuov. giorn. de' lit.*, *Pisa*, 1823, n°. 7.) C. M.

667. Notice historique sur le Dr. Jenner, suivie de notes relatives à la découverte de la vaccine; par le Dr. Valentin. In-8. Prix, 1 fr. 10 c., au profit des pauvres. Paris; 1823; Gabon; Lyon, Maire; Metz, Devilly; Strasbourg, Levrault; Nancy, Ve. Bontoux.

Édouard Jenner est mort à Berkeley, le 26 janvier 1823, et non le 21 février, erratum à corriger dans l'imprimé.

ENTREPRISES SCIENTIFIQUES.

668. Une Université vient d'être fondée pour l'État de Virginie, par le vénérable ex-président Jefferson, qui approche maintenant de sa 80e. année; c'est à Charlotteville, près de Monticello, lieu de sa résidence, qu'il l'a établie. En choisissant des professeurs des deux hémisphères, il a espéré en faire un des meilleurs établissemens de ce genre dans sa patrie. Il doit y avoir d'abord 10 professeurs et des appartemens pour 208 étudians. (*Phil. mag.*, avril 1823, p. 317.)

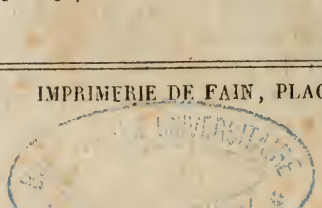
669. M. Guill. Zetterstedt, professeur de botanique à l'Université de Lund, et auteur de plusieurs ouvrages estimés sur l'histoire naturelle, a entrepris en 1821 un voyage scientifique en remontant la rivière de Tornéo, et traversant les confins de la Norwège et de la Finlande avec l'Océan Glacial; il s'est rendu à Tramsoe et aux environs du cap Nord, et il a voyagé à pied par des chemins non fréquentés, jusqu'à Karessuando dans la Laponie suédoise, et de là jusqu'à Kengis et Hastarauda. Ce professeur se propose de publier ses observations sur ces pays, ainsi qu'un *Prodromus faunæ insectorum Laponiæ*. Il a découvert plusieurs espèces d'insectes, et l'Université a déjà reçu de lui une collection considérable d'objets d'histoire naturelle. (*Europ. mag.*, juil. 1823, p. 352.)

670. On parle, depuis quelques temps, d'un voyage que doit entreprendre l'intrépide capitaine Parry, qui a déjà passé trois hivers dans les glaces du pôle septentrional. Ces bruits ayant acquis plus d'authenticité, nous pouvons annoncer à nos

lecteurs que le capit. Parry doit certainement entreprendre un autre voyage. On se rappellera probablement que, dans les premiers qu'il fit dans la baie de Baffin, il découvrit dans la passe de Lancaster, mais n'explora pas, une ouverture à laquelle il donna le nom d'*Entrée du Prince régent;* laissant à gauche cette entrée qui paraissait tourner au sud-ouest, il se dirigea droit au nord-ouest au milieu des glaces et des dangers de toute espèce. Cette entrée promettait beaucoup; mais le corps de la passe de Lancaster n'ayant pas encore été exploré, l'Entrée du Prince régent fut nécessairement laissée de côté. On assure que l'amirauté a résolu de la faire explorer cette entrée, afin de ne négliger aucune ouverture offrant quelque chance de succès. Le capit. Parry doit, en conséquence, se rendre, l'été prochain, à l'Entrée du Prince régent, avec son ancien et bon vaisseau l'*Hécla*. La direction dans laquelle Hearn décrit la mer Polaire, nous fait espérer un résultat favorable. On peut, au reste, supposer que le plan de ce voyage ne sera pas dressé sans l'approbation du capit. Parry, qui, si le succès est possible quelque part, espère réussir dans cette direction. Si la découverte tant désirée n'est pas faite, au moins un officier aussi entreprenant ne saurait être employé dans ces parages sans ajouter encore à nos connaissances sur ces régions. — Dans la relation de son voyage, récemment publiée, le capit. Parry dit que des Esquimaux lui parlèrent de débris de deux bâtimens européens échoués au nord de la route de l'expédition. Ces débris étaient sans doute les vaisseaux baleiniers *l'Aurora*, de Hull, et *la Dexterity*, de Leith, naufragés quelques saisons auparavant sur la côte occidentale de la baie de Baffin, au nord de la passe de Lancaster. Quelques portions de ces débris ont été aperçues cette année à deux ou trois milles de distance. (*Courrier* du 27 nov., et *Moniteur* du 1er. déc. 1823.)

671. Suivant un avis de l'amiral russe Krusenstern, parvenu en Angleterre, un officier russe aurait fait sur la glace polaire un voyage de cinquante jours, au bout desquels il serait arrivé à une mer polaire entièrement ouverte. (*Journ. des voy.*, avr. 1823, p. 139.)

IMPRIMERIE DE FAIN, PLACE DE L'ODÉON.



Bibliothèques
Université d'Ottawa
Echéance

Libraries
University of Ottawa
Date Due

a39003 003095345b

U D' / OF OTTAWA
COLL ROW MODULE SHELF BOX POS C
333 12 03 07 16 10 4